DATA 4 Milan S.p.A.
Sede: Piazza E. Duse, 2
20122 Milano
data4milan@legalmail.it

Procedimento Unico D.P.R. 160/2010 art. 7_L.R. 12/2005 art. 97

Nuova costruzione di edificio produttivo ad uso Data Center
via Monzoro
20007 Cornaredo MI

Rapporto Preliminare Ambientale per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 152/2006

Documento: 4266_ES A RA 05 Rapporto Preliminare Ambientale per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 152/2006

Data
Ottobre 2024

COMPANY WITH MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL = ISO 9001 = = ISO 14001 = = ISO 45001 =

COMMITTENTE:	PROGETTO:
DATA 4 Milan S.p.A. *Piazza E. Duse, 2* **20122 - Milano**	***PROCEDIMENTO UNICO D.P.R. 160/2010 ART.7_L.R. 12/2005 ART. 97*** ***NUOVA COSTRUZIONE DI EDIFICIO PRODUTTIVO AD USO DATA CENTER*** ***VIA MONZORO*** ***20007 CORNAREDO MI***

Rapporto Preliminare Ambientale per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 152/2006.

BON.2024.CLI.127	*dicembre 2024*	*Prima emissione*	*L. Tasca*	*L. Pessina*	*P. Mauri*
COMMESSA	*DATA*	*REV*	*REDATTO*	*VERIFICATO*	*APPROVATO*

ORDINE DEI GEOLOGI della LOMBARDIA
MAURI PAOLO F. n° 666

ambiente s.p.a.
consulenza & ingegneria
esperienza per l'ambiente

Sede di Milano
via Tibullo 2 – 20151 Milano
Tel. 0245473370
Fax. 0245473371

Web page: www.ambientesc.it

Altre sedi principali
Carrara (sede legale e operativa) Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. 0585/855624 - Fax. 0585/855617
Firenze Via di Soffiano, 15 - 50143 Firenze (FI) - Tel. 055/7399056 - Fax 055/7134442
Roma Via L. Robecchi Brichetti, 6 - 00154 Roma (RM) - Tel. 06/45678571
Taranto Via Matera, km 598/I - 74014 Laterza (TA) - Mob. 347/1083531

SOMMARIO

1. GENERALITÀ 4
2. PREMESSA 4
3. CONTENUTI DEL DOCUMENTO 4
4. STRUTTURA DEL DOCUMENTO 6
5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE 6
6. INQUADRAMENTO URBANISTICO 7
7. INQUADRAMENTO CATASTALE 8
8. BREVE INQUADRAMENTO DEL PROGETTO 9
9. PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA 12
9.2. Piano Territoriale Metropolitano (PTM) di Milano 17
9.3. Piano di Indirizzo Forestale (PIF) 21
9.4. Piano di Governo del Territorio (PGT) – Comune di Cornaredo 23
10. COMPATIBILITA' CON IL QUADRO PROGRAMMATICO 27
11. ANALISI DELLE COMPONENTI DI INTERESSE ALLO STATO DI FATTO 28
11.1. Suolo e sottosuolo 28
11.2. Acque e risorse idriche 33
11.3. Mobilità e trasporti 36
11.4. Qualità dell'aria 36
11.5. Rumore 39
11.6. Elettromagnetismo 41
11.7. Paesaggio 42
11.8. Natura e biodiversità 43
11.9. Ambiente umano 47
11.10. Salute e benessere 47
12. INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI POTENZIALI IMPATTI 48
12.1. Natura transfrontaliera dei possibili impatti 49
13. OPERE A VERDE DI MITIGAZIONE 49
13.1. Aspetti progettuali delle opere a verde 50
13.2. Sintesi delle opere a verde 51

13.3. Vegetazione di progetto 51

14. SINTESI E CONCLUSIONI 55

1. GENERALITÀ

Il presente documento è parte integrante della richiesta per il rilascio di Permesso di Costruire Convenzionato (PdCC) ai sensi dell'art. 58 delle NTA del PGT vigente del Comune di Cornaredo nell'ambito di **Procedimento Unico D.P.R. 160/2010 art. 7, L.R.12/2005 art. 97** per la costruzione di un nuovo edificio produttivo ad uso Data Center in Cornaredo, via Monzoro.
Il progetto è stato redatto da Lombardini22 S.p.A., con sede a Milano in via Lombardini n.22.

2. PREMESSA

Il presente documento costituisce il Rapporto Preliminare Ambientale per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, per il cambio di destinazione d'uso di un'area attualmente a verde privato per la realizzazione di un data center, nel comune di Cornaredo (MI). Nello specifico il Rapporto Preliminare è il documento principale della procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica della variante al PGT vigente innescata dalla proposta di intervento.
L'insediamento sarà ubicato in un'area attualmente verde, libera da costruzioni, e caratterizzata da aree a prato e filari alberati.

3. CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Il presente Rapporto Preliminare, in conformità a quanto disposto dalla legislazione e della normativa vigente in materia, costituisce l'atto di riferimento per la verifica di assoggettabilità a VAS della variante di cui sopra, avente la finalità di assicurare il coinvolgimento degli enti territorialmente interessati, dei soggetti aventi competenze ambientali e del pubblico, garantendo, in modo compiuto, la possibilità di intervenire nel relativo processo, esprimendo osservazioni, suggerimenti e/o proposte di integrazione.

In riferimento all'art. 6 del Codice dell'Ambiente:
1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale;

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:
a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto;
b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione

d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni;

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento";

Con specifico riferimento allo strumento urbanistico di pianificazione comunale scelto, la normativa prevede la possibilità di effettuare uno screening Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per le Varianti minori al PGT e per i PGT o altri Piani attuativi che "determinano l'uso di piccole aree a livello locale: aree di dimensioni inferiori ai 10 ettari per i progetti di riassetto o sviluppo di aree urbane all'interno di aree urbane esistenti", come nel caso in esame.
In riferimento a quanto sopra, al fine di consentire già nel corso di tale fase preliminare una valutazione più completa degli argomenti di interesse, il presente documento è stato redatto come Rapporto ambientale ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 in conformità ai contenuti richiesti dall'Allegato VI Parte Seconda,
ovvero:
"a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri,
pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti."

In virtù di quanto sopra ed in accordo con il comma 4 dell'art. 13, "nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso"; pertanto, nel presente documento vengono descritte:

- le caratteristiche ambientali, paesaggistiche, culturali e antropologiche dell'area vasta in cui ricade il sito;
- gli eventuali impatti che possono emergere in relazione all'attuazione del Piano Attuativo;
- le misure di mitigazione e compensazione finalizzate a impedire, ridurre o compensare tali possibili impatti sulle componenti in esame.

4. STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il presente documento di compone delle seguenti parti:

- Quadro progettuale: si riporta la localizzazione dell'intervento e si illustra una sintetica descrizione degli obiettivi e degli interventi contenuti nella proposta di intervento che comporta la variante oggetto di verifica;
- Quadro programmatico: si riporta il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento, analizzando la compatibilità del progetto con lo stesso;
- Quadro ambientale: si presenta sinteticamente il quadro ambientale e territoriale di riferimento. Si prosegue con un'identificazione dei potenziali impatti ambientali generati dalla variante in oggetto, alla loro valutazione e all'individuazione di eventuali misure di mitigazione.

Si riporta infine una sintesi degli elementi emersi e una proposta circa la non assoggettabilità a procedura di VAS.

5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Viene di seguito riportato un inquadramento dell'area di intervento su cui è previsto l'insediamento di edifici ad uso produttivo di beni e servizi, anche di contenuto innovativo

e tecnologico, con particolare riferimento all'ambito territoriale di applicazione del piano e dell'area vasta in cui lo stesso si inserisce.
Dal punto di vista amministrativo il sito è situato al limitare sud-est del comune di Cornaredo, confinante con il comune di Settimo Milanese.

Figura 1 - Area di intervento (in rosso l'area oggetto del presente documento)

Allo stato attuale il sito si presenta libero da costruzioni e parzialmente a verde con piantumazioni arboree a definirne i contorni.
Il sito è delimitato da una viabilità locale, Vie Brocchi, Monzoro e Romoli, quest'ultima collegamento con il comune di Settimo Milanese. L'area è inserita in un contesto di tipo produttivo al cui limitare, verso ovest, si affaccia alle aree agricole del Parco Agricolo Sud Milano con cui non c'è una diretta connessione.

6. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Secondo la classificazione urbanistica contenuta nel Piano delle regole del PGT comunale, il territorio in cui è compreso il sito in oggetto ricade nella porzione est in "Ambiti produttivi esistenti" (porzione in viola), ma in larga parte in "Verde Privato" (porzione in verde) come possibile osservare nella figura a seguire.

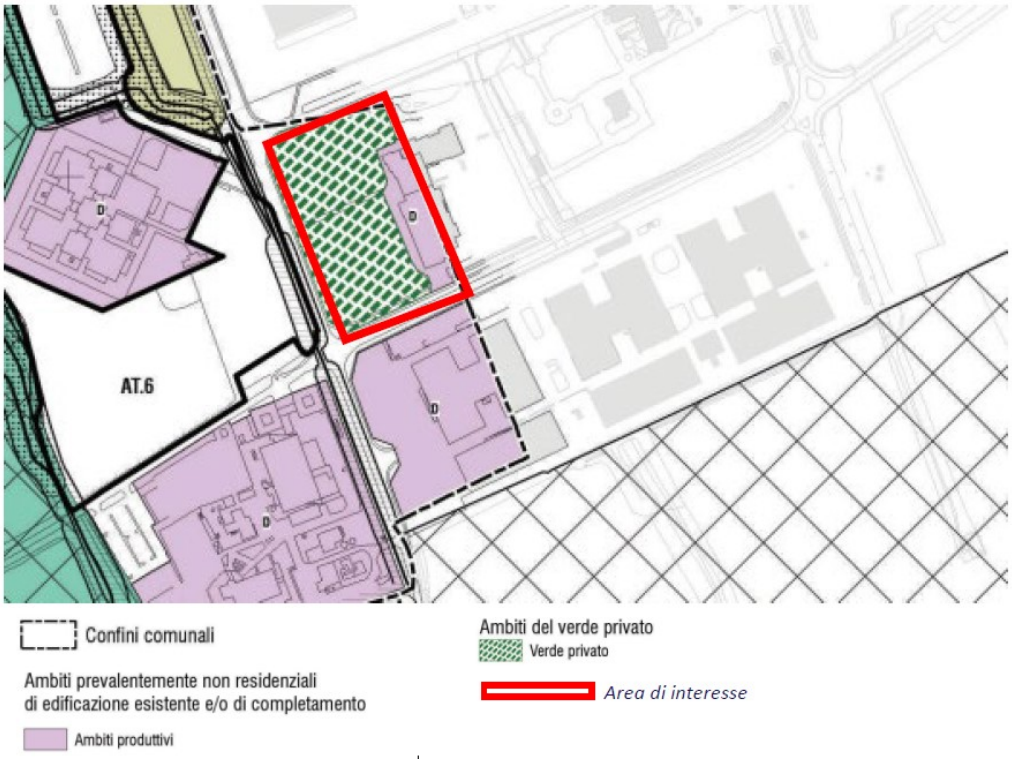


Figura 2 - Estratto della tavola relativa all'inquadramento urbanistico del PGT comunale di Cornaredo (in rosso le aree oggetto del presente documento)

7. INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area è identificata al Catasto dei Terreni, come segue:

- Foglio 14, mappali 540, 546 e 5

Figura 3 - Inquadramento catastale (in rosso le aree oggetto del presente documento)

8. BREVE INQUADRAMENTO DEL PROGETTO

Nella figura a seguire si riporta il masterplan di progetto.

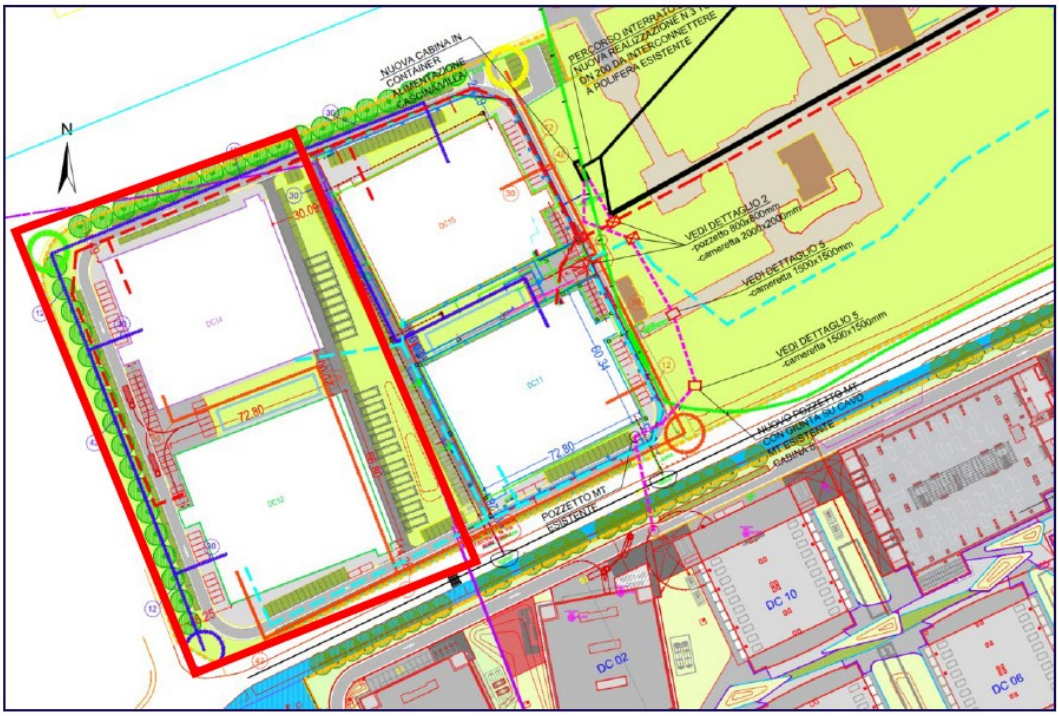

N
NUOVA CABINA IN CONTAINER ALIMENTAZIONE CASCINA VILLA
PERCORSO INTERRATO NUOVA REALIZZAZIONE N.3 TUBI DN 200 DA INTERCONNETTERE A POLIFERA ESISTENTE
VEDI DETTAGLIO 2 -pozzetto 800x800mm -cameretta 2000x2000mm
VEDI DETTAGLIO 5 -cameretta 1500x1500mm
VEDI DETTAGLIO 5 -cameretta 1500x1500mm
NUOVO POZZETTO MT CON FRONTA SU CAVO MT ESISTENTE CABINA 6
POZZETTO MT ESISTENTE
72.80
72.80
DC 10
DC 02
DC 06

Figura 4 - Masterplan di progetto

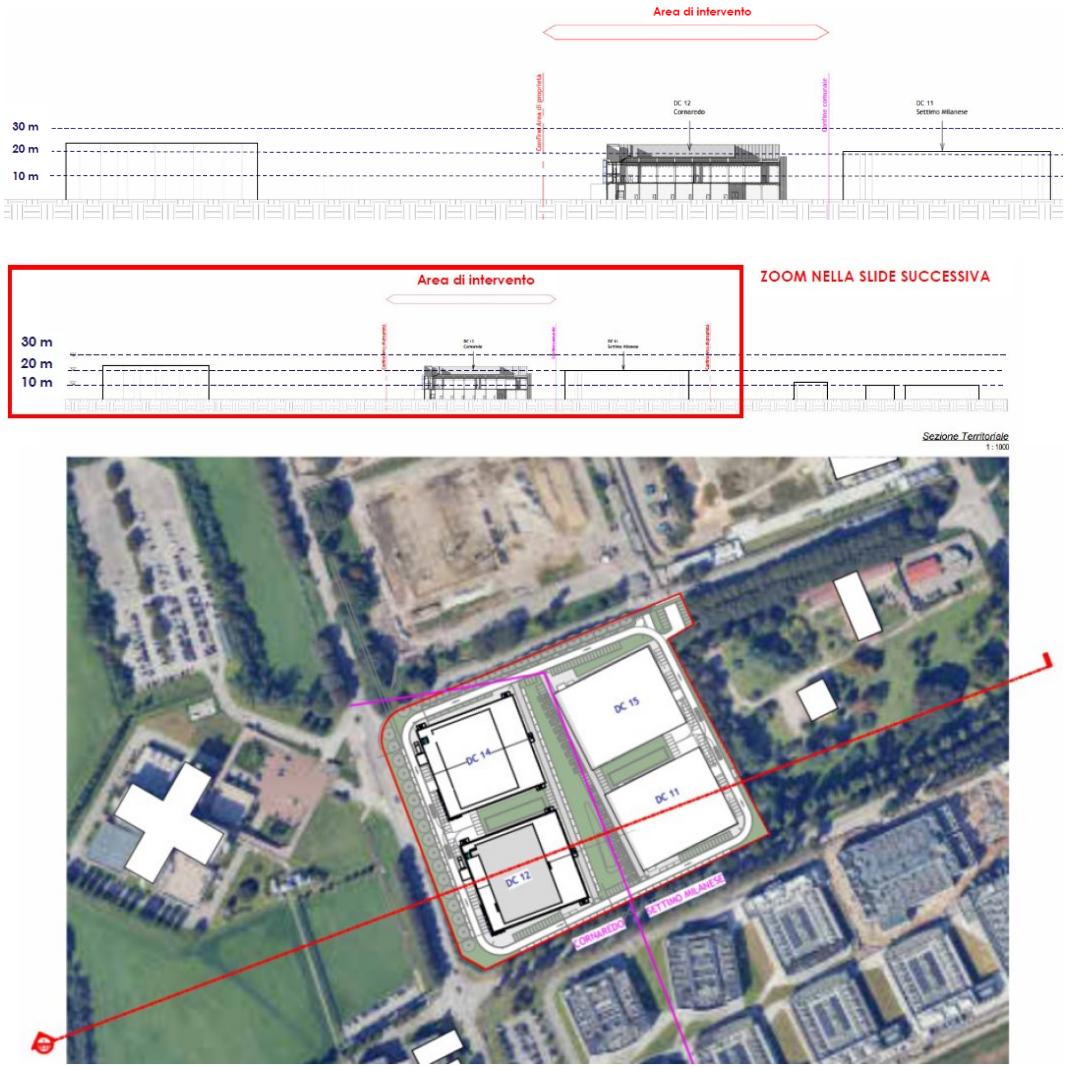


Figura 5 - Planivolumetrico di progetto (in rosso le aree oggetto del presente documento)

L'intervento prevede la realizzazione dei corpi DC 12 e DC14 del più ampio insediamento Data Center "Milano Data 4", la cui parte esistente si sviluppa quasi interamente sul territorio comunale di Settimo Milanese.

QUADRO PROGRAMMATICO

9. PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

A seguire si riporta l'analisi della coerenza con i programmi e piani sovraordinati, quali regionali, provinciali e comunali.

9.1. Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.
Il Piano si compone delle seguenti sezioni:

- Il PTR della Lombardia: presentazione, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del Piano
- Documento di Piano, che definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Lombardia ed è corredato da quattro elaborati cartografici
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR), che contiene la disciplina paesaggistica della Lombardia
- Strumenti Operativi, che individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti
- Sezioni Tematiche, che contiene l'Atlante di Lombardia e approfondimenti su temi specifici
- Valutazione Ambientale, che contiene il rapporto Ambientale e altri elaborati prodotti nel percorso di Valutazione Ambientale del Piano.

Si riportano di seguito degli stralci della relazione del Documento di Piano del PTR e di alcune tavole del PPR che si sono ritenute significative per il presente lavoro.

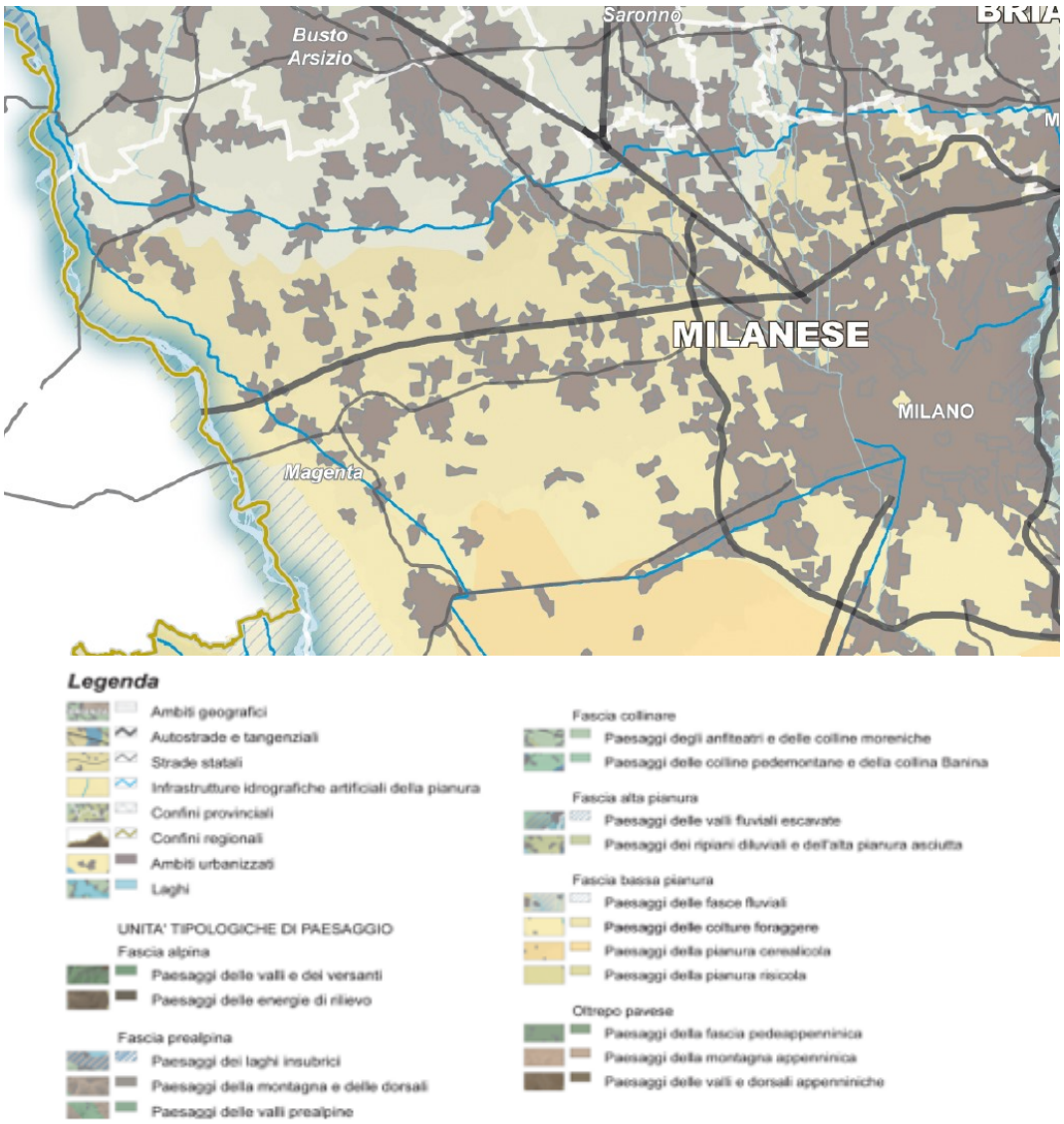


Figura 6 - Estratto tavola A – "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio" PTR Regione Lombardia (in rosso l'area di intervento)

Come si evince dall'estratto della tavola A – "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio" sopra riportata l'area oggetto di intervento ricade nella fascia di bassa pianura, più nel dettaglio in "paesaggi delle colture foraggere" e si trova in ambito urbanizzato.

Come si evince, invece, dall'estratto della Tavola B – "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico" sotto riportata, l'area oggetto di intervento non risulta essere interessata dalla presenza di elementi identificativi o percorsi di interesse paesaggistico.

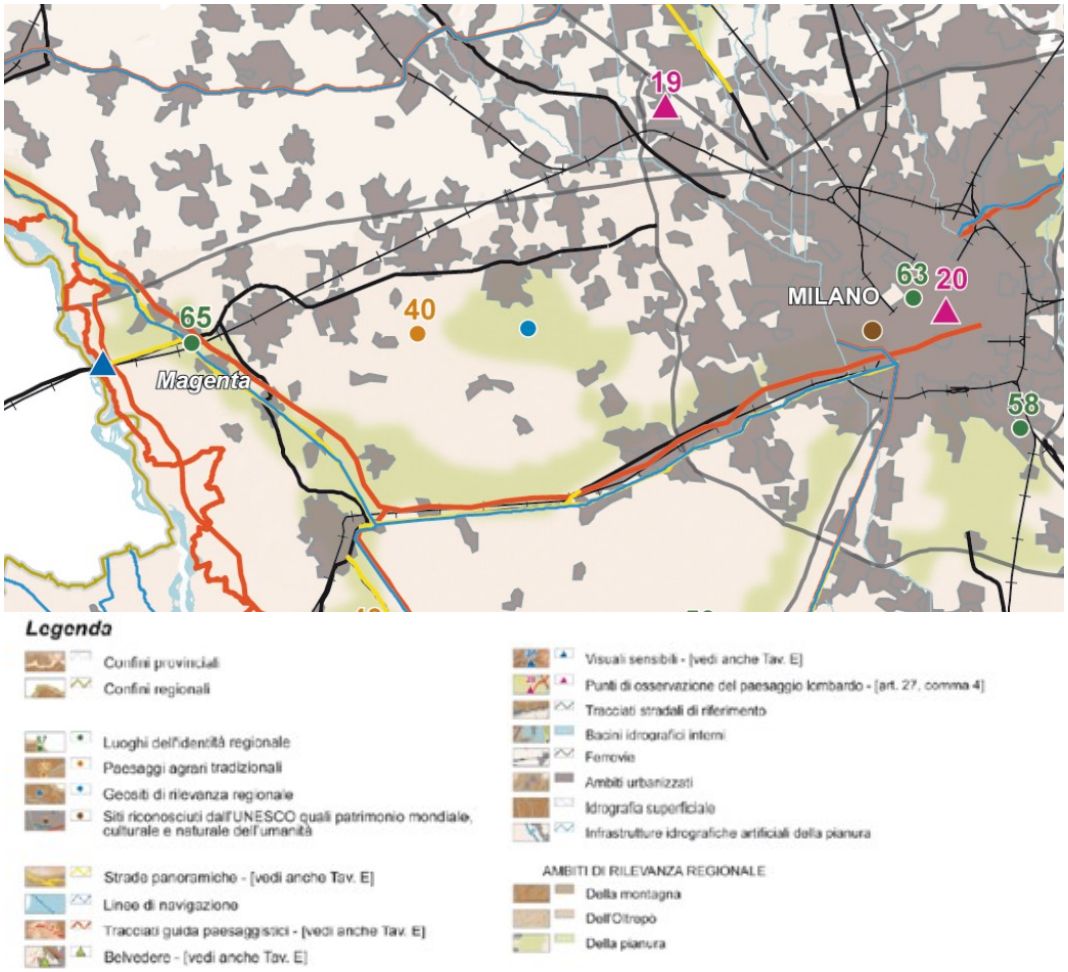


Figura 7 - Estratto tavola B – "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico" PTR Regione Lombardia (in rosso l'area di intervento)

Come si evince dal seguente stralcio della Tavola C – "Istituzioni per la tutela della natura", l'area oggetto di intervento non risulta essere interessata da aree di tutela della natura. Tuttavia, nei pressi del sito si trova il Parco Agricolo Sud Milano al quale comunque l'intervento risulta esterno.

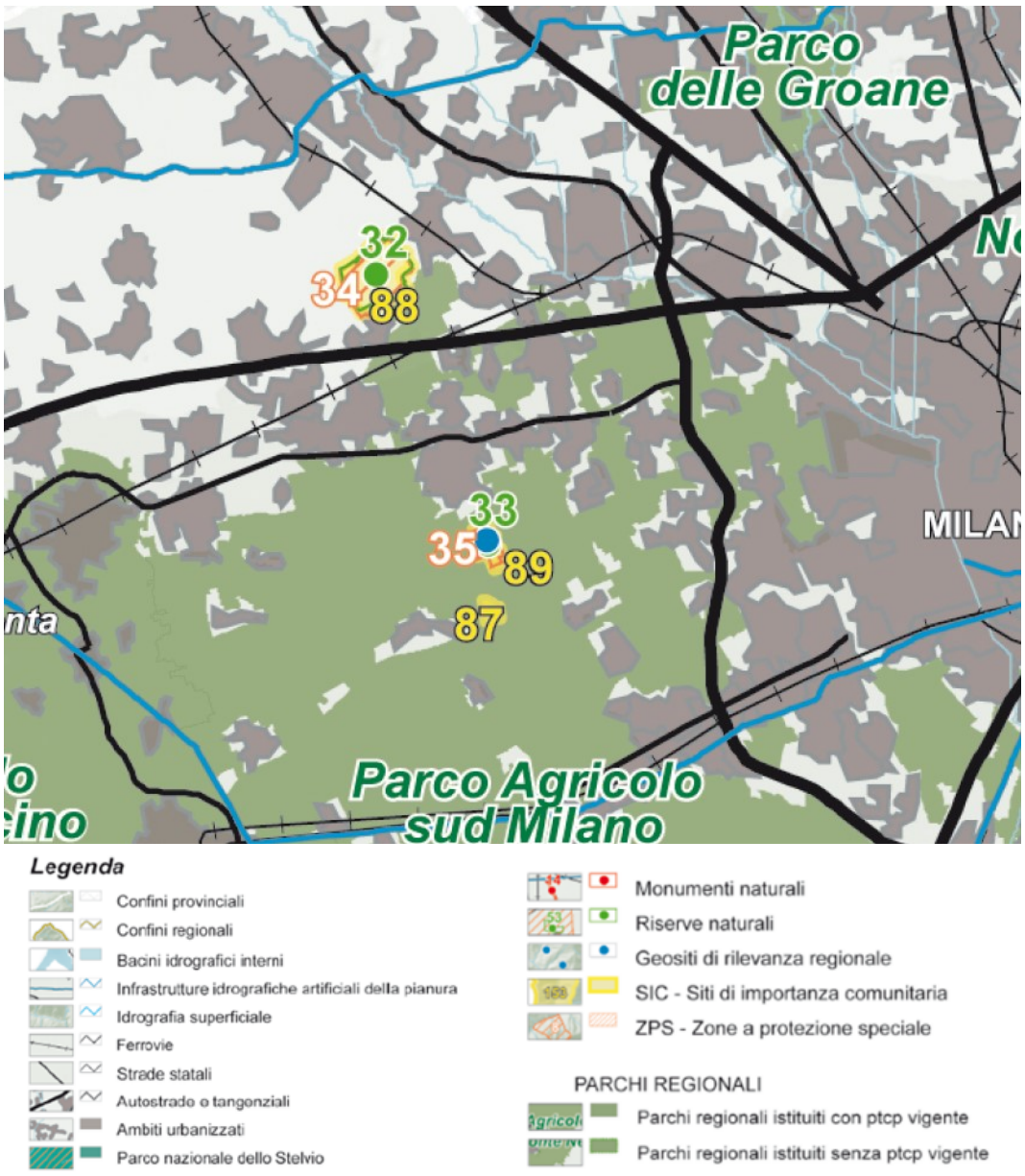


Figura 8 - Estratto tavola C – "Istruzioni per la tutela della natura" PTR Regione Lombardia (in rosso l'area di intervento)

Come si evince dal seguente stralcio della tavola D – "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica". L'area oggetto di intervento non risulta essere interessata dalla presenza di elementi di rilevanza paesaggistica regionale.

139
Parco Agricolo
Legenda
Confini provinciali
Confini regionali
Bacini idrografici interni
Idrografia superficiale
Ferrovie
Strade statali
Autostrade e tangenziali
Ambiti urbanizzati
Parco nazionale dello Stelvio
Parchi regionali istituiti
AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO
Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b -D1c - D1d]
Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

Figura 9 - Estratto tavola D – "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica" PTR Regione Lombardia (in rosso l'area di intervento)

Come si evince dal seguente stralcio della tavola E – "Viabilità di rilevanza paesaggistica", l'area oggetto di intervento non si trova lungo o nei pressi di elementi lineari di importanza paesaggistica.

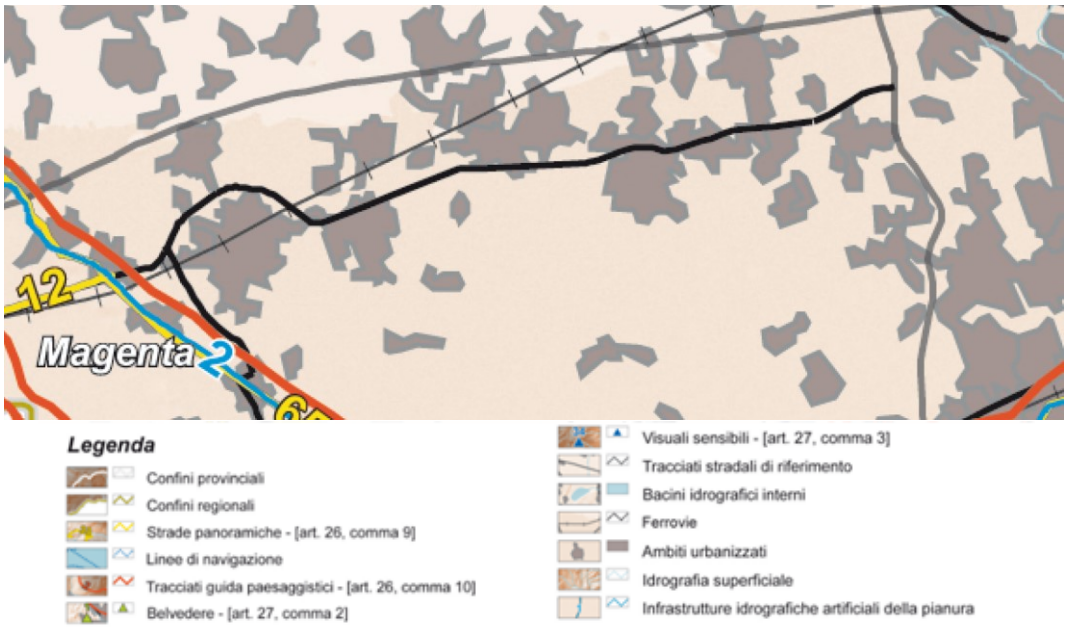


Figura 10 - Estratto tavola E – "Viabilità di rilevanza paesaggistica" PTR Regione Lombardia (in rosso l'area di intervento)

Il sito non rientra nelle zone di preservazione e salvaguardia ambientale definite dal Piano Territoriale Regionale.

9.2. Piano Territoriale Metropolitano (PTM) di Milano

Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) è lo strumento di pianificazione territoriale generale e di coordinamento della Città metropolitana di Milano, coerente con gli indirizzi espressi dal Piano Territoriale Strategico.
Il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali.

I contenuti del PTM assumono efficacia paesaggistico-ambientale, attuano le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e sono parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

In coerenza con il quadro definito dagli Accordi internazionali sull'ambiente, il PTM, improntato al principio dell'uso sostenibile dei suoli e dell'equità territoriale, ha tra i suoi obiettivi fondativi la tutela delle risorse non rinnovabili e il contrasto ai cambiamenti

climatici e assegna grande rilievo strategico alla qualità del territorio, allo sviluppo insediativo sostenibile, alla rigenerazione urbana e territoriale
Al PTM, approvato l'11 maggio 2021 con Delibera di Consiglio Metropolitano n. 16, si conformano le programmazioni settoriali e i piani di governo del territorio dei comuni compresi nella Città metropolitana.
Il PTM ha acquisito efficacia il 6 ottobre 2021 con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e Concorsi n.40, secondo quanto prescritto all'art.17, comma 10 della LR 12/2005.
Con Variante semplificata n.1 per la correzione di errori materiali, redatta ai sensi dell'articolo 5, comma 3 delle Norme di Attuazione del PTM e approvata con Decreto del Sindaco metropolitano n.291 del 30 ottobre 2023, sono state modificate le Norme di attuazione relativamente all'art.7bis.

Nelle aree regionali protette (Parco Agricolo Sud Milano), la gestione e le funzioni di natura paesaggistico-ambientale spettano agli enti preposti e il PTCP recepisce i loro strumenti di pianificazione vigenti. Le previsioni di PTCP concernenti le infrastrutture per la mobilità, prevalgono sulle disposizioni dei piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali quando:

- Costituiscono interventi previsti come prioritari nel piano territoriale regionale;
- Sussista intesa o altra forma di accordo con l'ente gestore del parco regionale interessato e con la Regione.

Si riportano di seguito alcuni estratti delle tavole del PTM di Milano.

Come si evince dallo stralcio riportato sotto della tavola 3a – "*Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica*", l'area oggetto di intervento non interferisce direttamente o indirettamente con elementi e ambiti di tipo paesaggistico.

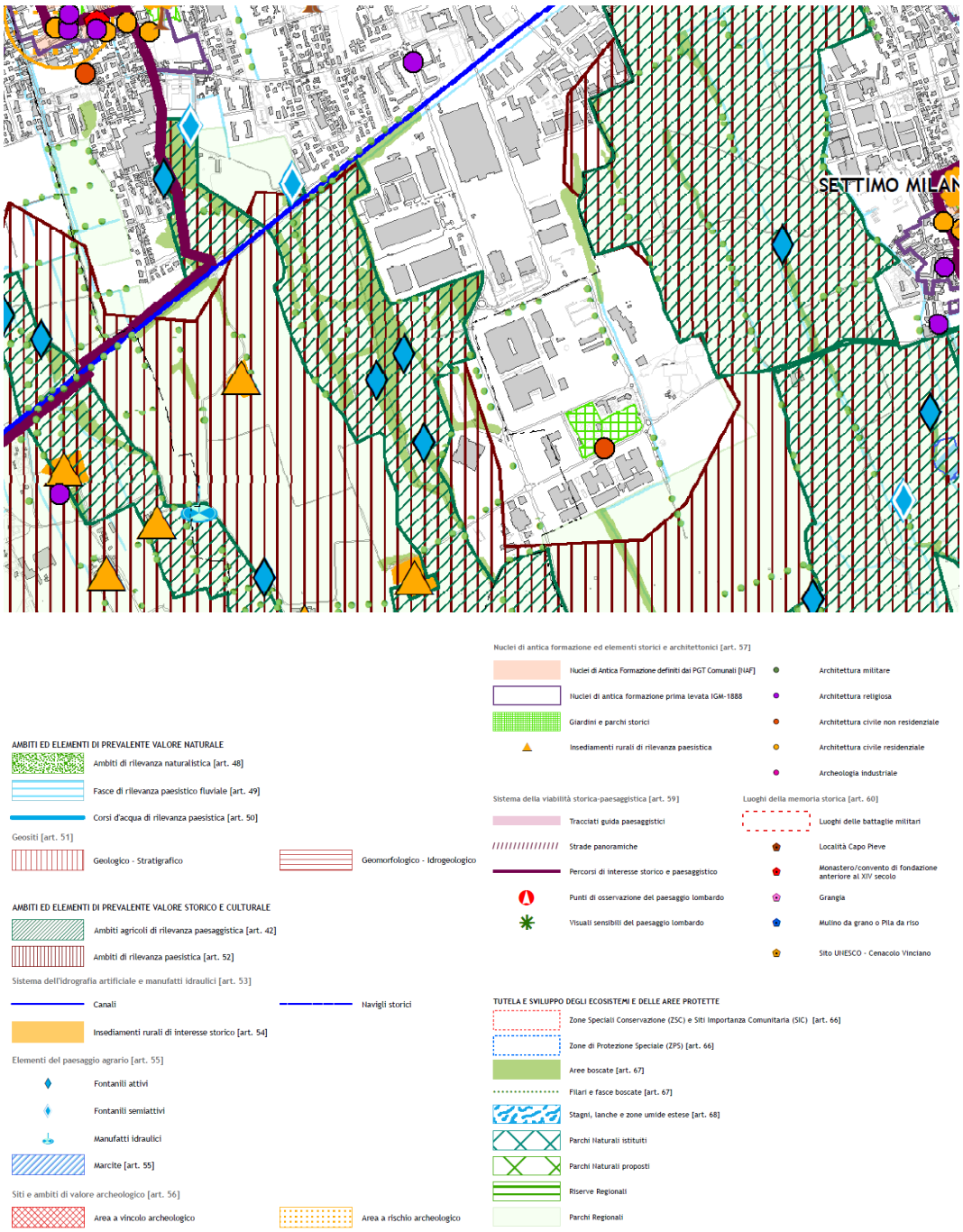
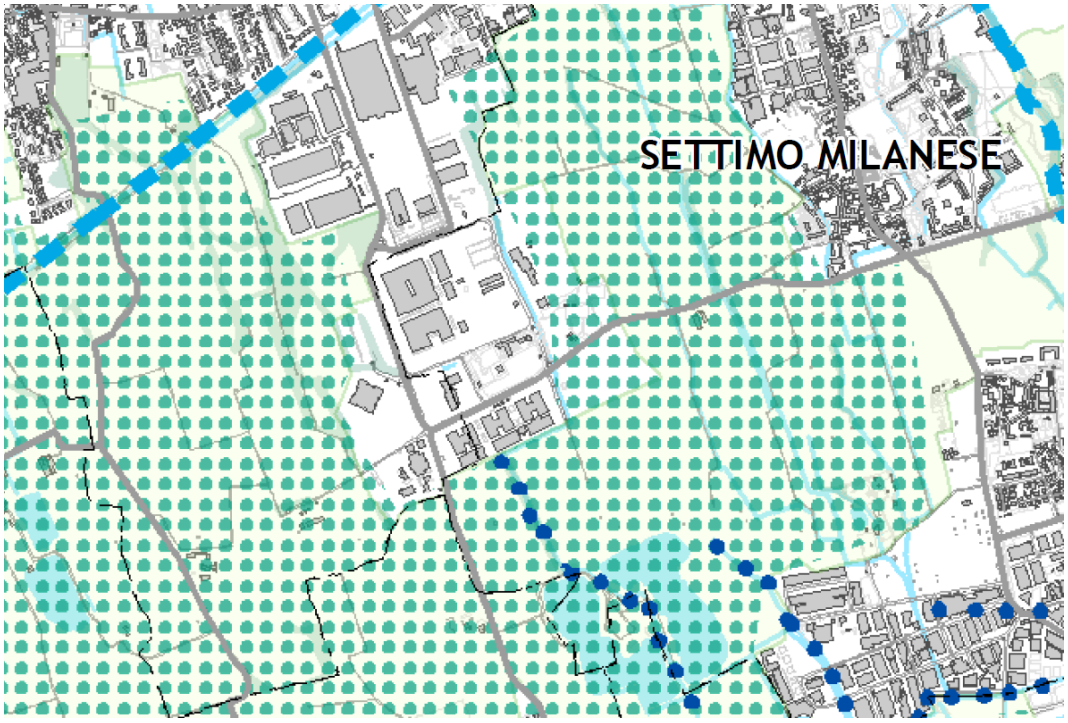

SETTIMO MILAN
Nuclei di antica formazione ed elementi storici e architettonici [art. 57]
Nuclei di Antica Formazione definiti dal PGT Comunali [NAF]
Nuclei di antica formazione prima levata IGM-1888
Giardini e parchi storici
Insediamenti rurali di rilevanza paesistica
Architettura militare
Architettura religiosa
Architettura civile non residenziale
Architettura civile residenziale
Archeologia industriale
Sistema della viabilità storica-paesaggistica [art. 59]
Tracciati guida paesaggistici
Strade panoramiche
Percorsi di interesse storico e paesaggistico
Punti di osservazione del paesaggio lombardo
Visuali sensibili del paesaggio lombardo
Luoghi della memoria storica [art. 60]
Luoghi delle battaglie militari
Località Capo Pieve
Monastero/convento di fondazione anteriore al XIV secolo
Grangia
Mulino da grano o Pila da riso
Sito UNESCO - Cenacolo Vinciano
AMBITI ED ELEMENTI DI PREVALENTE VALORE NATURALE
Ambiti di rilevanza naturalistica [art. 48]
Fasce di rilevanza paesistico fluviale [art. 49]
Corsi d'acqua di rilevanza paesistica [art. 50]
Geositi [art. 51]
Geologico - Stratigrafico
Geomorfologico - Idrogeologico
AMBITI ED ELEMENTI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE
Ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica [art. 42]
Ambiti di rilevanza paesistica [art. 52]
Sistema dell'idrografia artificiale e manufatti idraulici [art. 53]
Canali
Navigli storici
Insediamenti rurali di interesse storico [art. 54]
Elementi del paesaggio agrario [art. 55]
Fontanili attivi
Fontanili semiattivi
Manufatti idraulici
Marcite [art. 55]
Siti e ambiti di valore archeologico [art. 56]
Area a vincolo archeologico
Area a rischio archeologico
TUTELA E SVILUPPO DEGLI ECOSISTEMI E DELLE AREE PROTETTE
Zone Speciali Conservazione (ZSC) e Siti Importanza Comunitaria (SIC) [art. 66]
Zone di Protezione Speciale (ZPS) [art. 66]
Aree boscate [art. 67]
Filari e fasce boscate [art. 67]
Stagni, lanche e zone umide estese [art. 68]
Parchi Naturali istituiti
Parchi Naturali proposti
Riserve Regionali
Parchi Regionali

Figura 11 - Estratto della tavola 3a – "Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica" PTM di Milano (in rosso l'area di intervento)


SETTIMO MILANESE

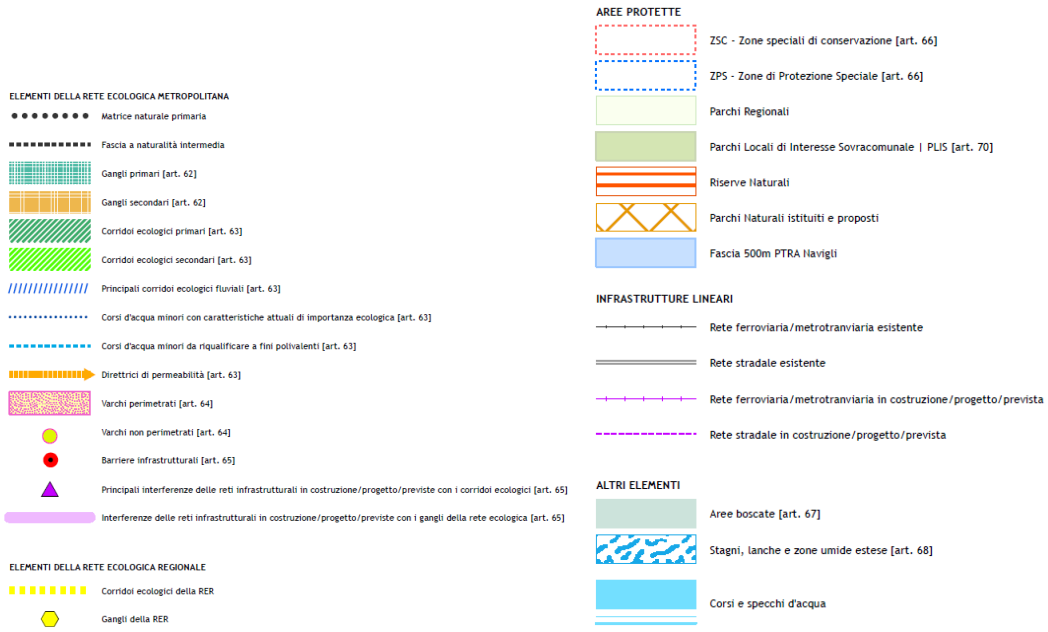

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA METROPOLITANA
Matrice naturale primaria
Fascia a naturalità intermedia
Gangli primari [art. 62]
Gangli secondari [art. 62]
Corridoi ecologici primari [art. 63]
Corridoi ecologici secondari [art. 63]
Principali corridoi ecologici fluviali [art. 63]
Corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica [art. 63]
Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti [art. 63]
Direttrici di permeabilità [art. 63]
Varchi perimetrati [art. 64]
Varchi non perimetrati [art. 64]
Barriere infrastrutturali [art. 65]
Principali interferenze delle reti infrastrutturali in costruzione/progetto/previste con i corridoi ecologici [art. 65]
Interferenze delle reti infrastrutturali in costruzione/progetto/previste con i gangli della rete ecologica [art. 65]
ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE
Corridoi ecologici della RER
Gangli della RER
AREE PROTETTE
ZSC - Zone speciali di conservazione [art. 66]
ZPS - Zone di Protezione Speciale [art. 66]
Parchi Regionali
Parchi Locali di Interesse Sovracomunale | PLIS [art. 70]
Riserve Naturali
Parchi Naturali istituiti e proposti
Fascia 500m PTRA Navigli
INFRASTRUTTURE LINEARI
Rete ferroviaria/metrotranviaria esistente
Rete stradale esistente
Rete ferroviaria/metrotranviaria in costruzione/progetto/prevista
Rete stradale in costruzione/progetto/prevista
ALTRI ELEMENTI
Aree boscate [art. 67]
Stagni, lanche e zone umide estese [art. 68]
Corsi e specchi d'acqua

Figura 12 - Estratto della tavola 4 – "Tavola della rete ecologica metropolitana" PTM di Milano (in rosso l'area di intervento)

Come si evince dallo stralcio sopra riportato della tavola 4 – "Rete ecologica metropolitana", l'area oggetto di intervento non risulta direttamente o indirettamente connessa e interferente con elementi della REM.

9.3. Piano di Indirizzo Forestale (PIF)

La legge forestale prevede che la Provincia di Sondrio, le comunità montane, gli enti gestori dei parchi e la Regione Lombardia predispongano, per i territori di competenza, i piani di indirizzo forestale per la tutela delle superfici boscate e la valorizzazione delle risorse silvo-pastorali. Il PIF è piano di Settore del Piano Territoriale di Coordinamento e, come tale, abbraccia tutto il territorio, indipendentemente dalla proprietà e per questo rientra nel novero di "piani forestali sovra-aziendale", per distinguerlo dal piano di assestamento, che ha invece come oggetto la singola proprietà o, raramente, più proprietà gestite in maniera collettiva.
I PIF, pertanto, permettono di tutelare i boschi anche dove non sono presenti delle aree protette.

La Città metropolitana di Milano, con Deliberazione del Consiglio metropolitano n.8 del 17 marzo 2016, ha approvato il Piano di Indirizzo Forestale (PIF), con validità 15 anni, in revisione del previgente strumento, scaduto nel 2014, e in adeguamento ai contenuti delle nuove disposizioni di redazione dei Piani di Indirizzo Provinciale dettati dalla D.G.R. 24 luglio 2008 n. 8/7728.

Il PIF è composto da 4 elaborati cartografici ed è corredato da NTA:
Tav 1: Carta dei boschi e dei tipi forestali
Tav 2: Carta delle destinazioni selvicolturali e funzionali
Tav 3: Carta delle trasformazioni e degli interventi compensativi
Tav 4: Carta dei vincoli

Figura 13 - Estratto cartografia del PIF – "tavola 1" (in rosso l'area di intervento) Fonte WebGis Città Metropolitana di Milano

Da quanto si evince dalla cartografia, l'area di intervento è inserita completamente in ambito urbanizzato e non vi sono elementi di tutela individuati dallo stesso piano.
Per una verifica di maggior dettaglio, di seguito si riportano gli estratti delle tavole grafiche in pdf del PIF.

Figura 14 - Estratto cartografia del PIF – tavola 1 "Carta dei boschi e dei tipi forestali" e tavola 2 "Carta delle destinazioni selvicolturali e funzionali" (in rosso l'area di intervento)

Figura 15 - Estratto cartografia del PIF – tavola 3 "Carta delle trasformazioni e degli interventi compensativi" e tavola 4 "Carta dei vincoli" (in rosso l'area di intervento)

9.4. Piano di Governo del Territorio (PGT) – Comune di Cornaredo

Il Piano di Governo del Territorio (abbreviato in PGT) è un nuovo strumento urbanistico introdotto in Lombardia dalla legge regionale lombarda n.12 dell'11 marzo 2005.

La Carta dei Vincoli e la Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano del PGT del Comune di Cornaredo illustrano i vincoli ambientali, paesaggistici e territoriali gravanti sul sito.

Dalla tavola dei vincoli di cui al Piano Geologico Comunale, sotto riportata in estratto, si evince come sull'area di intervento non gravino vincoli portanti limitazioni o controindicazioni alla realizzazione dell'opera.

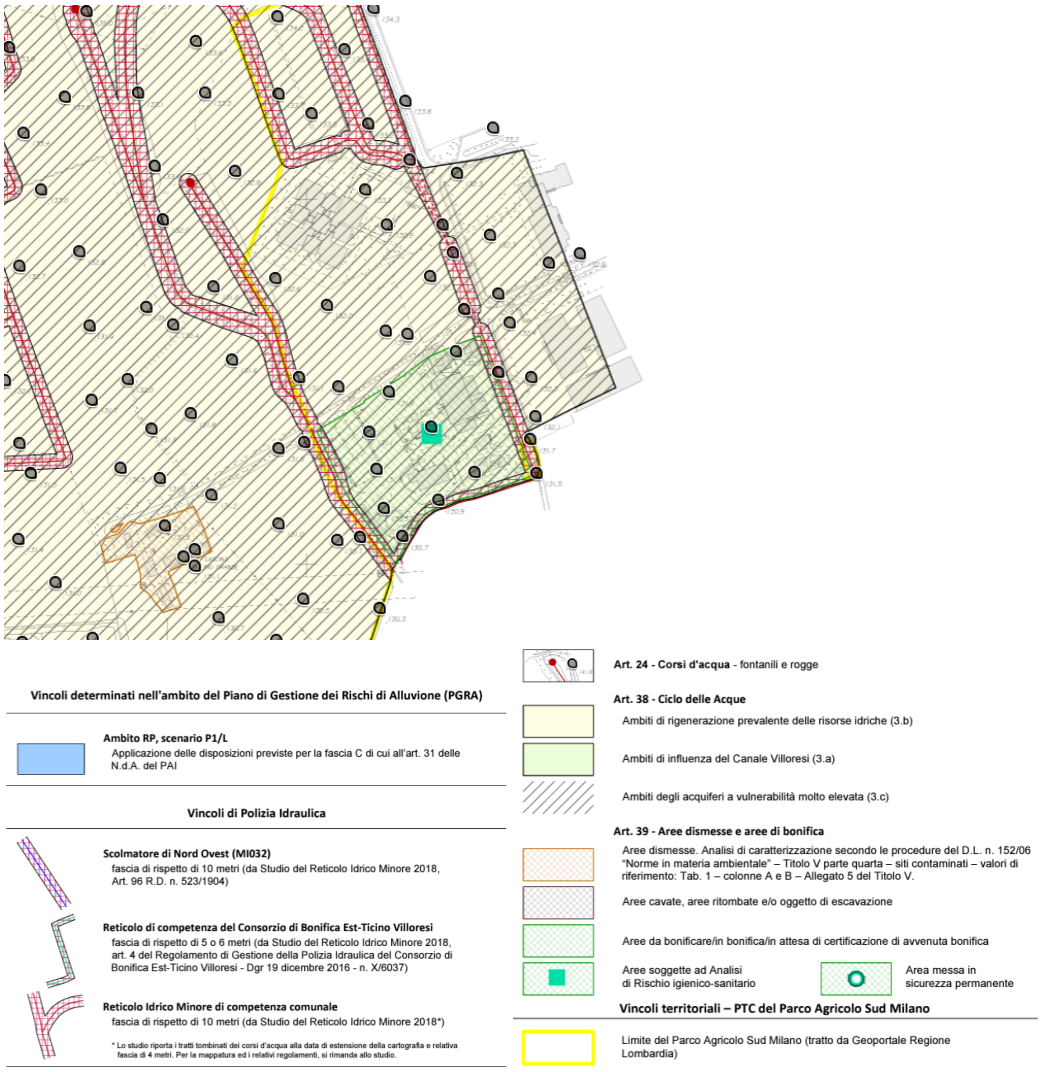
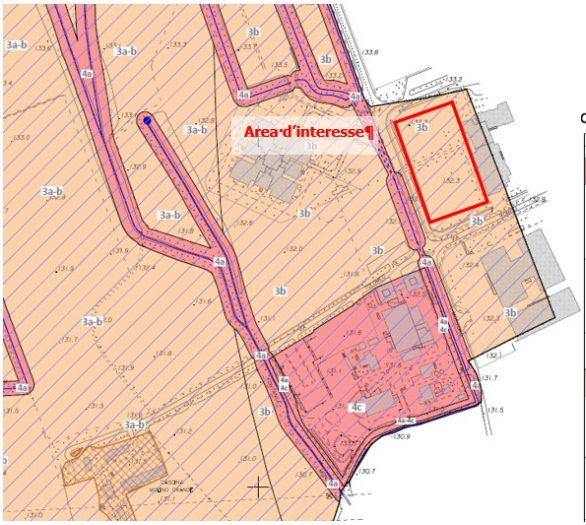

Vincoli determinati nell'ambito del Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione (PGRA)
Ambito RP, scenario P1/L
Applicazione delle disposizioni previste per la fascia C di cui all'art. 31 delle N.d.A. del PAI
Vincoli di Polizia Idraulica
Scolmatore di Nord Ovest (MI032)
fascia di rispetto di 10 metri (da Studio del Reticolo Idrico Minore 2018, Art. 96 R.D. n. 523/1904)
Reticolo di competenza del Consorzio di Bonifica Est-Ticino Villoresi
fascia di rispetto di 5 o 6 metri (da Studio del Reticolo Idrico Minore 2018, art. 4 del Regolamento di Gestione della Polizia Idraulica del Consorzio di Bonifica Est-Ticino Villoresi - Dgr 19 dicembre 2016 - n. X/6037)
Reticolo Idrico Minore di competenza comunale
fascia di rispetto di 10 metri (da Studio del Reticolo Idrico Minore 2018*)
* Lo studio riporta i tratti tombinati dei corsi d'acqua alla data di estensione della cartografia e relativa fascia di 4 metri. Per la mappatura ed i relativi regolamenti, si rimanda allo studio.
Art. 24 - Corsi d'acqua - fontanili e rogge
Art. 38 - Ciclo delle Acque
Ambiti di rigenerazione prevalente delle risorse idriche (3.b)
Ambiti di influenza del Canale Villoresi (3.a)
Ambiti degli acquiferi a vulnerabilità molto elevata (3.c)
Art. 39 - Aree dismesse e aree di bonifica
Aree dismesse. Analisi di caratterizzazione secondo le procedure del D.L. n. 152/06 "Norme in materia ambientale" – Titolo V parte quarta – siti contaminati – valori di riferimento: Tab. 1 – colonne A e B – Allegato 5 del Titolo V.
Aree cavate, aree ritombate e/o oggetto di escavazione
Aree da bonificare/in bonifica/in attesa di certificazione di avvenuta bonifica
Aree soggette ad Analisi di Rischio igienico-sanitario
Area messa in sicurezza permanente
Vincoli territoriali – PTC del Parco Agricolo Sud Milano
Limite del Parco Agricolo Sud Milano (tratto da Geoportale Regione Lombardia)

Figura 16 - Figura 19 - Estratto tavola dei vincoli dello Studio Geologico Comunale (in rosso l'area di intervento)

I vincoli alla fattibilità geologica degli interventi gravanti sul sito sono i seguenti:

- Classe 3 di fattibilità geologica in cui ricadono le aree con consistenti limitazioni alla modifica della destinazione d'uso. In tale classe rientra gran parte del territorio comunale per la quale qualsiasi modifica alla destinazione d'uso dovrà essere preceduta da una campagna di indagini geognostiche, analisi di laboratorio volte a determinare la qualità delle matrici ambientali terreni ed acque sotterranee.



CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA

Classi di Fattibilità Geologica	Principali caratteristiche	Problematiche
CLASSE 4 *Gravi limitazioni*		
Sottoclasse 4a Reticolo idrico Aree con emergenza idrica	• Aree definite dallo Studio del Reticolo Minore • Affioramenti idrici – Teste di fontanili	• Aree di salvaguardia idraulica R.D. 523/904 • Elevata vulnerabilità idrogeologica
Sottoclasse 4b Aree scavate e /o parzialmente riempite ed aree oggetto di escavazione	• Aree depresse e/o morfologicamente modificate	• Materiali di riempimento non definiti • Scadenti caratteristiche geotecniche
Sottoclasse 4c Settori interessati da piani di caratterizzazione e/o bonifica	• Aree oggetto di specifici interventi	• Caratterizzazione ambientale • Interventi di messa in sicurezza/bonifica/AdR
CLASSE 3 *Consistenti limitazioni*		
Sottoclasse 3a Settori con ridotta capacità portante con primo sottosuolo poco addensato fino a 3.00m dal p.c.	• Aree comprensive di una coltre superficiale di terreni limo-argillosi dell'ordine di 3.00 metri	• Terreni disomogenei con scadenti caratteristiche geotecniche
Sottoclasse 3b Aree con elevata permeabilità con ridotta soggiacenza relativa della falda	• Aree morfologicamente depresse	• Materiali con scadenti caratteristiche geotecniche • Scarsa protezione superficiale • Soggiacenza falda inferiore a 4.00m dal p.c.

Figura 17 - Estratto della "Carta di fattibilità geologica per le azioni di piano" del PGT del Comune di Cornaredo (in verde le aree oggetto del presente documento)

Per quanto riguarda i vincoli analizzati tramite il Piano di Governo del territorio, si evince che sull'area oggetto di intervento non gravino vincoli portanti limitazioni o controindicazioni alla realizzazione dell'opera.
Dall'analisi effettuata si evidenzia pertanto la sostanziale **compatibilità del progetto con il quadro programmatico vigente.**

Dal punto di vista urbanistico l'area di intervento è individuata come "D - area produttiva" in corrispondenza dell'ex mensa aziendale Italtel attualmente già demolita e la restante parte come "Verde privato" caratterizzato da prato e alberi ad alto fusto a corollario del lotto.

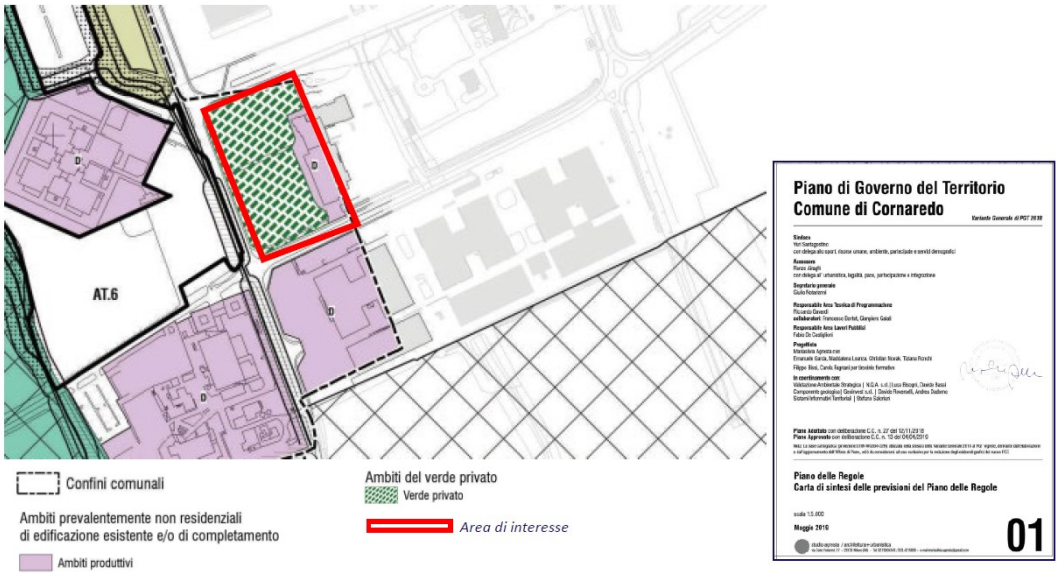


Figura 18 - Estratto tavola 1 del Piano delle Regole del PGT

Art. 52 - Ambiti produttivi

Definizione
Trattasi ambiti produttivi già ampiamente edificati da assumere come zone di completamento sulle quali insistono insediamenti produttivi.

Destinazioni d'uso
La zona in considerazione è destinata a produttivo e a funzioni con essa compatibili.
È inoltre ammesso un appartamento residenziale di pertinenza al fabbricato produttivo della dimensione massima di 130 mq, riferita alla Slp, da adibire alla residenza del custode, del proprietario dell'immobile o dei dipendenti dell'azienda.
È esclusa la possibilità di insediare le seguenti funzioni od attività di cui al precedente articolo 16 comma 3:
a) residenza;
d) commerciale:
d2) media struttura di vendita con superficie di vendita superiore a 250 mq. e inferiore o uguale a 2500 mq;
d3) grandi strutture di vendita, centro commerciale
j) attività assistenziale o sanitaria privata;
k) agricola.
Per la classificazione della destinazione d'uso dell'immobile si dovrà considerare la destinazione prevalente in misura superiore al 50% della SLP.

Negli ambiti produttivi l'installazione di impianti e di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile e cellulare, di ponti radio, radar e antenne per la trasmissione di segnali radiotelevisivi che, in qualsiasi forma, producano campi elettromagnetici equiparabili a quelli emessi dalle apparecchiature sopra elencate, è ammessa esclusivamente in corrispondenza dei siti individuati da apposita simbologia sulla tavola PdS.01 "Carta di sintesi delle previsioni del Piano dei Servizi" del PGT.

Indici
Uf = 1 mq/mq

Prescrizioni tipo-morfologiche
Rc = 60% (50% indice storico)
Ro = 70% (50% indice storico)
Vp = 10% (20% indice storico)

Per gli edifici esistenti alla data di adozione del PGT è ammesso, anche in deroga agli indici previsti un ampliamento una tantum fino a 50 mq per gli edifici con SLP inferiore a 200 mq e fino al 25% della SLP esistente, e comunque non superiore a 500 mq, per gli altri edifici.

Modalità di intervento
Le previsioni del presente piano troveranno attuazione mediante interventi edilizi diretti realizzati previa acquisizione o formazione del necessario titolo abilitativo urbanistico-edilizio.

Norme sui parcheggi
Nei casi di interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione edilizia deve essere promossa una dotazione di parcheggi non inferiore a quella occorrente per garantire un rapporto di 1 mq per ogni 3 mq di Slp.
Nel caso di cambio di destinazione d'uso da "PRODUTTIVO" a "PUBBLICI ESERCIZI" (es Bar, Ristoranti, sale gioco, ect) dovrà essere garantita una dotazione di parcheggi non inferiore ad un rapporto di 1 mq per ogni metro quadrato di Slp.

Art. 59 - Verde privato

Il "Verde privato" comprende le aree che per le loro caratteristiche ambientali si presentano come meritevoli di essere valorizzate nella loro sistemazione a verde.
Nelle aree a "Verde privato" sono ammessi esclusivamente gli interventi migliorativi nel rispetto dello stato ambientale dei luoghi. Le aree di proprietà comprese in tale zona non sono valutabili ai fini del computo della superficie edificabile tranne qualora siano incluse negli Ambiti individuati come "Permesso di Costruire Convenzionato".

In questa Zona non è ammessa l'installazione di impianti e di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile e cellulare, ponti radio, radar e antenne per la trasmissione di segnali radiotelevisivi che in qualsiasi forma. Producano campi elettromagnetici equiparabili a quelli emessi dalle apparecchiature sopra elencate.

Sull'area verde privato sono ammessi esclusivamente gli interventi migliorativi nel rispetto dello stato ambientale dei luoghi, motivo per cui è proposta la variante al Piano delle Regole del PGT al fine di uniformare la destinazione d'uso ad ambito produttivo e permetterne a tal fine la trasformazione.
Si consideri a tale fine che tale porzione di ambito è già considerato parte dell'urbanizzato e non svolge alcun "ruolo strategico" ai fini naturalistici.

10. COMPATIBILITA' CON IL QUADRO PROGRAMMATICO

Dall'analisi della pianificazione sovraordinata si evince che:

- Dal punto di vista della pianificazione regionale l'area oggetto di intervento ricade nella fascia di bassa pianura, più nel dettaglio in "paesaggi delle colture foraggere" e si trova in ambito urbanizzato. Non risultano essere presenti elementi identificativi o percorsi di interesse paesaggistico o di rilevanza paesaggistica regionale. Per quanto concerne la tutela della natura, l'area oggetto di intervento non risulta essere interessata, direttamente o indirettamente, da aree di tutela della natura (Rete Natura 2000). Tuttavia, nei pressi del sito si trova il Parco Agricolo Sud Milano al quale comunque l'intervento risulta esterno.
- Per quanto attiene il livello pianificatorio provinciale non sono rilevabili vincoli interessanti direttamente l'area di intervento, ovvero elementi e ambiti di tipo paesaggistico, elementi della REM.
- Da quanto si evince anche dalla cartografia del Piano di Indirizzo Forestale, l'area di intervento è inserita completamente in ambito urbanizzato e non vi sono elementi di tutela individuati dallo stesso piano.
- La pianificazione locale non restituisce vincoli ambientali, paesaggistici e territoriali insistenti direttamente sull'area.

Si consideri che tale porzione di ambito è già considerato parte dell'urbanizzato e non svolge alcun "ruolo strategico" ai fini naturalistici.

L'area di intervento, dal punto di vista urbanistico, è in parte individuata a destinazione produttiva, libera da edificazioni in quanto già oggetto di demolizione, e in parte a destinazione verde privato.
Nelle aree a verde privato sono ammessi esclusivamente gli interventi migliorativi nel rispetto dello stato ambientale dei luoghi, motivo per cui è proposta la variante al Piano delle Regole del PGT al fine di uniformare la destinazione d'uso ad ambito produttivo e permetterne a tal fine la trasformazione.

QUADRO AMBIENTALE

11. ANALISI DELLE COMPONENTI DI INTERESSE ALLO STATO DI FATTO

A seguire si riporta l'analisi delle componenti ambientali, paesaggistiche, culturali e antropologiche di interesse con riferimento all'area di intervento.

11.1. Suolo e sottosuolo

Le informazioni riportate a seguire sono estratte dalla relazione geologica del Piano di Governo del Territorio del Comune di Cornaredo.
Il territorio di Cornaredo è relativamente omogeneo dal punto di vista geologico caratterizzato da sedimenti di origine prevalentemente fluvio-glaciale; in particolare in superficie prevalgono litotipi ghiaioso-sabbiosi che diminuiscono di granulometria portandosi da Nord verso Sud in accordo con le teorie deposizionali tipiche dei bacini di questo tipo.

L'unità litologica è definita da depositi fluvioglaciali, in particolare ghiaie a supporto clastico con matrice sabbiosa e sabbioso limosa, ciottoli centimetrici, prevalentemente arrotondati e subordinati strati e lenti sabbiosi di spessore centimetrico. Dal punto di vista sedimentologico si osservano accenni di stratificazione sub-orizzontale, legati ad accrezione sommitale in ambiente fluviale a canali intrecciati.

I suoli dei sedimenti fluvioglaciali della pianura presentano caratteri di evoluzione medio-alta, con sviluppo di orizzonti sotto-superficiali moderatamente arrossati, a debole arricchimento in argilla illuviale. Tali orizzonti argillitici hanno uno spessore variabile tra 20 e 55 cm, con una tessitura tendenzialmente franca o, in subordine, franco-sabbiosa. Lo scheletro (frammenti maggiori di 2 mm) è in genere superiore al 10-15% e cresce con la profondità; una discontinuità è comunemente presente in vicinanza del limite superiore dell'orizzonte sottostante.

Il territorio comunale di Cornaredo è geomorfologicamente suddivisibile in due settori, un ambiente cosiddetto di "alta pianura", che interessa l'area nord-occidentale del comune, e un ambiente definito come "media pianura idromorfa" che interessa la maggior parte del territorio urbanizzato e agricolo a sud.

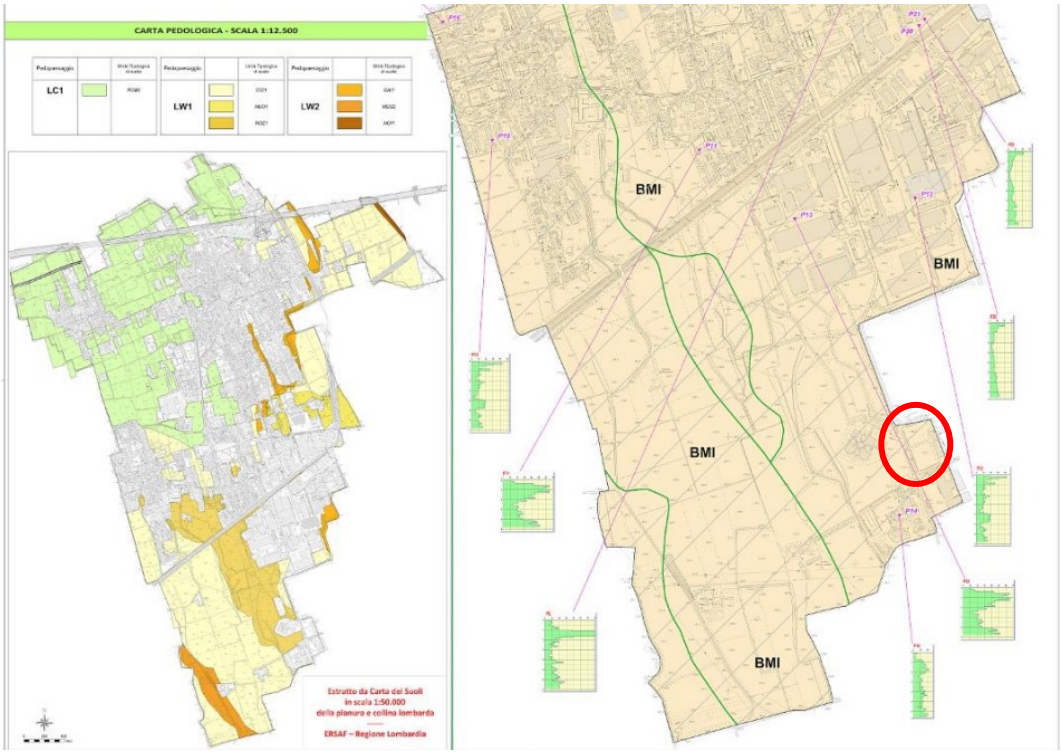


Figura 19 - Estratto fuori scala della Carta Geologica-Geomorfologica-Geotecnica e dei Suoli (Tav. 1) dello studio geologico comunale

11.1.1 Inquadramento stratigrafico di dettaglio

Nel mese di agosto/settembre 2024 sono stati condotti nell'area sondaggi distribuiti sull'area di interesse al fine di ricostruire il modello geologico e geologico-tecnico del sito. Nel dettaglio, sono state eseguite le seguenti indagini:
perforazione n. 2 sondaggi a carotaggio continuo spinti fino alla profondità di 35m da p.c., di cui:

- S.DC14-PZ attrezzato a piezometro a tubo aperto;
- S.DC12-DH attrezzato per esecuzione prova Down-Hole;

Esecuzione prove SPT in foro (Standard Penetration Test) ogni 1.5m di avanzamento tra 0.0m e 9.0m da p.c. e ogni 3.0m di avanzamento da 9.0 a 35.0m da p.c.;
Prelievo di n. 6 campioni rimaneggiati da sottoporre alle seguenti analisi di laboratorio geotecnico:

- analisi granulometrica;
- determinazione peso di volume;
- prova di taglio diretto.

Esecuzione n. 6 prove SCPT (Standard Cone Penetration Test), realizzate mediante Penetrometro Dinamico Superpesante (DPSH), spinte fino a 20m da p.c.;

- n. 1 prova Lefranc a carico variabile;
- n. 1 prova HVSR;

- n. 1 prova Down-Hole.

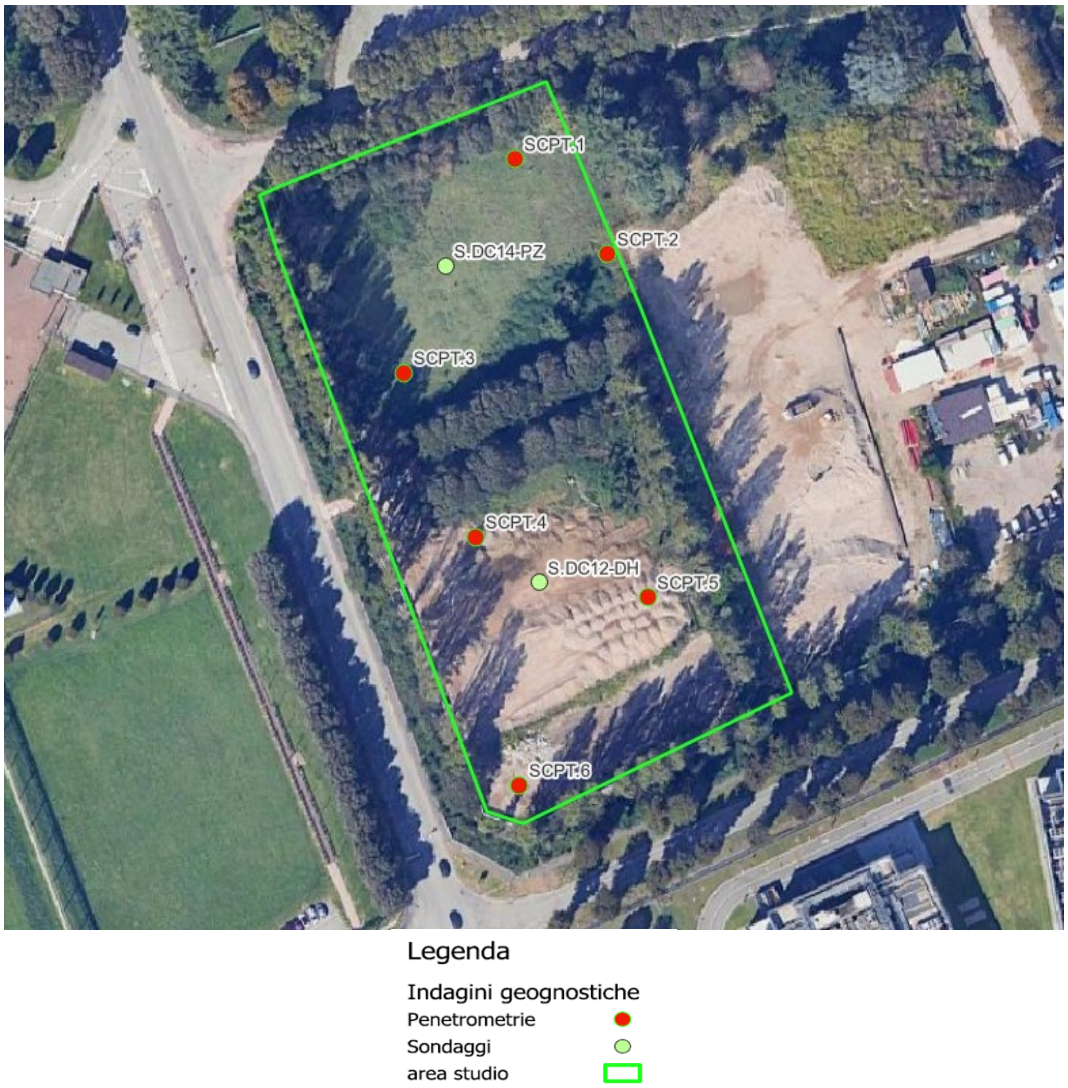


Figura 20 - Ubicazione indagini 2024

Le stratigrafie, risultanti dalle perforazioni dei n. 2 sondaggi a carotaggio continuo, sono una successione monotona di ghiaie e sabbie/ghiaie sabbiose, a tratti debolmente limose, solo localmente intercalata da livelli limosi di spessori prossimi a 0.5-1.0m.

La soggiacenza della falda, misurata nel mese di settembre 2024 nel piezometro S.DC14-PZ, risulta essere pari a 3.35m da p.c.

11.1.2 Inquadramento sismico

La pericolosità sismica è una funzione delle caratteristiche di sismicità regionale e del potenziale sismogenetica delle sorgenti sismiche, pertanto, la sua valutazione deriva dai dati sismologici disponibili e porta alla valutazione del rischio sismico di un sito in termini di danni attesi a cose e/o persone come prodotto degli effetti di un evento sismico.
Il Comune di Cornaredo, sulla base del D.M. del 5 marzo 1984 ("Dichiarazione di sismicità di alcune zone della Regione Lombardia"), riguardante l'aggiornamento delle zone sismiche della regione, non rientrava tra i comuni lombardi classificati come sismici e quindi assoggettati (ai sensi della L. n° 64/74) alla specifica normativa nazionale emanata in merito alle norme tecniche relative alle costruzioni sismiche (D.M. 3 marzo 1975, D.M. 3 giugno 1981, D.M. 19 giugno 1984, D.M. 29 gennaio 1985, D.M. 26 gennaio 1986 e D.M. 16 gennaio 1996). In funzione dell'Ordinanza 3274/2003 e conseguente d.g.r. n. 7/14964 di recepimento, il Comune di Cornaredo ricadeva in zona sismica 4, definita come "bassa sismicità". A seguito dell'aggiornamento normativo della Regione Lombardia introdotto con la d.g.r. 2129/2014 il territorio Comunale di Cornaredo è stato confermato nella zona 4 (basso rischio).
L'accelerazione orizzontale prevista su suolo rigido (Vs>800 m/s) è di Ag= 0,043158g.
Dall'esame della Tavola 4 (di seguito riportata) si possono evidenziare i seguenti aspetti:

- gran parte del territorio comunale è classificato con la sigla Z4a "Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi";
- le aree oggetto di riempimenti (ex cave) sono cartografate come zone Z2.

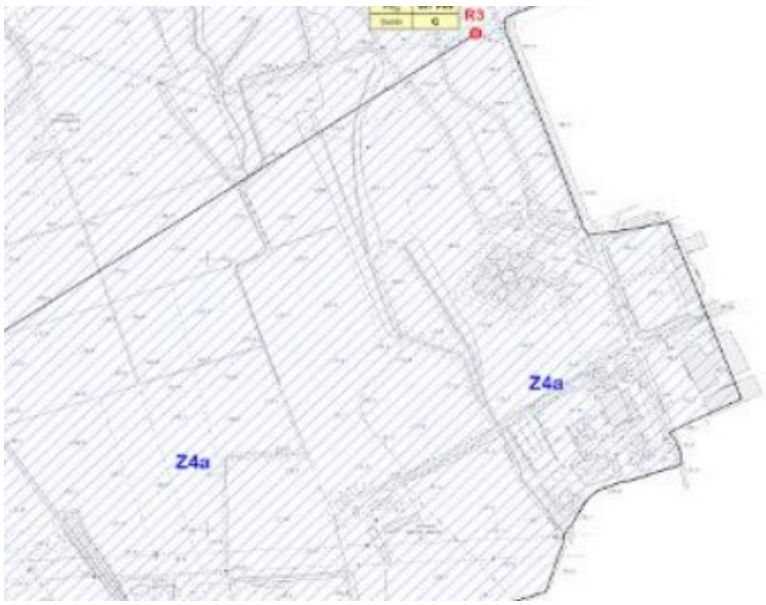


Figura 21 - Estratto dalla Carta della Pericolosità sismica locale del PGT del Comune di Cornaredo (in rosso l'area oggetto del presente documento)

	Livelli di approfondimento e fasi di applicazione		
	1^ livello fase pianificatoria	2^ livello fase pianificatoria	3^ livello fase progettuale
Zona sismica 2-3	obbligatorio	Nelle zone PSL Z3 e Z4 se interferenti con urbanizzato e urbanizzabile, ad esclusione delle aree già inedificabili	- Nelle aree indagate con il 2^ livello quando Fa calcolato > valore soglia comunale; - Nelle zone PSL Z1e Z2.
Zona sismica 4	obbligatorio	Nelle zone PSL Z3 e Z4 solo per edifici strategici e rilevanti di nuova previsione (elenco tipologico di cui al d.d.u.o. n. 19904/03)	- Nelle aree indagate con il 2^ livello quando Fa calcolato > valore soglia comunale; - Nelle zone PSL Z1 e Z2 per edifici strategici e rilevanti.

Figura 22 - Adempimenti sismici in funzione della zona sismica di appartenenza (D.G.R. 30 novembre 2011 n.IX/2616)

11.1.3 Uso del suolo

Dal punto di vista dell'uso e copertura del suolo, prendendo come riferimento quanto definito dalla banca dati geografica DUSAF 7.0 del 2023, di cui a seguire si riporta un

estratto, l'area interessata rientra nella categoria "Parchi e giardini", seppur la maggior parte della categoria nel contesto di inserimento risulti edificata. L'area di intervento risulta confinante con le aree produttive esistenti.

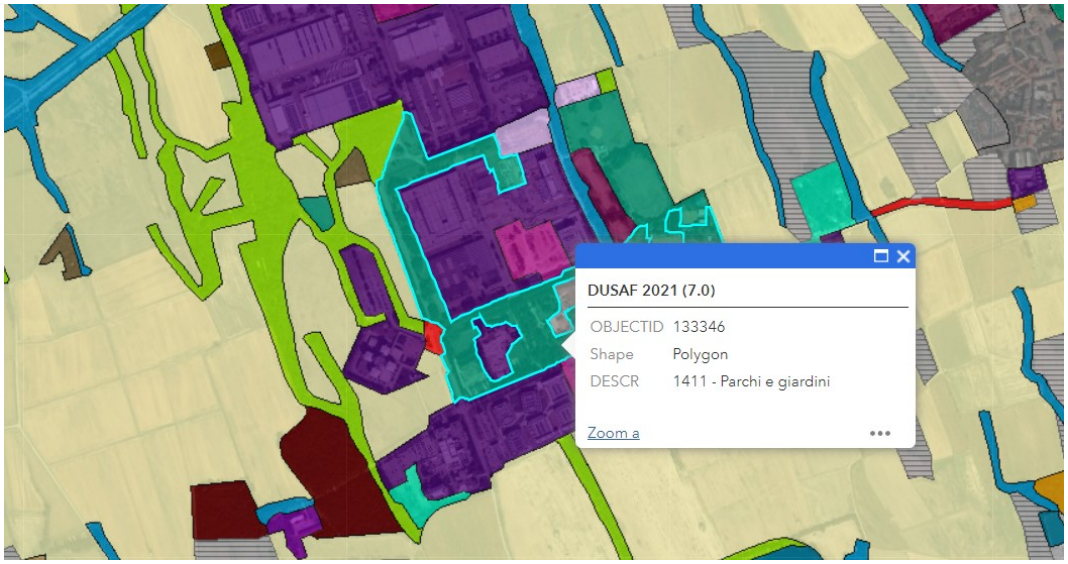


Figura 23 - Uso del Suolo (DUSAF 7.0) (in rosso le aree oggetto del presente documento)

11.2. Acque e risorse idriche

11.2.1 Acque superficiali

Benché l'andamento delle quote del suolo non evidenzi apparentemente alcun abbassamento morfologico, il territorio comunale è attraversato da un'asse, orientato parallelamente all'abitato di Cornaredo, verso cui tendenzialmente convergono le acque di superficie. Tale linea ideale demarca, nel contempo, la zona dove si concentra la maggior parte dei fontanili, ad ovest e sud-ovest dell'abitato, dalla restante pianura irrigua. Per quanto concerne la loro origine, le acque superficiali che attraversano il territorio comunale possono essere suddivise nei seguenti gruppi:

- acque direttamente derivate dall'Olona;
- acque derivanti dal canale Villoresi;
- acque di risorgiva (fontanili).

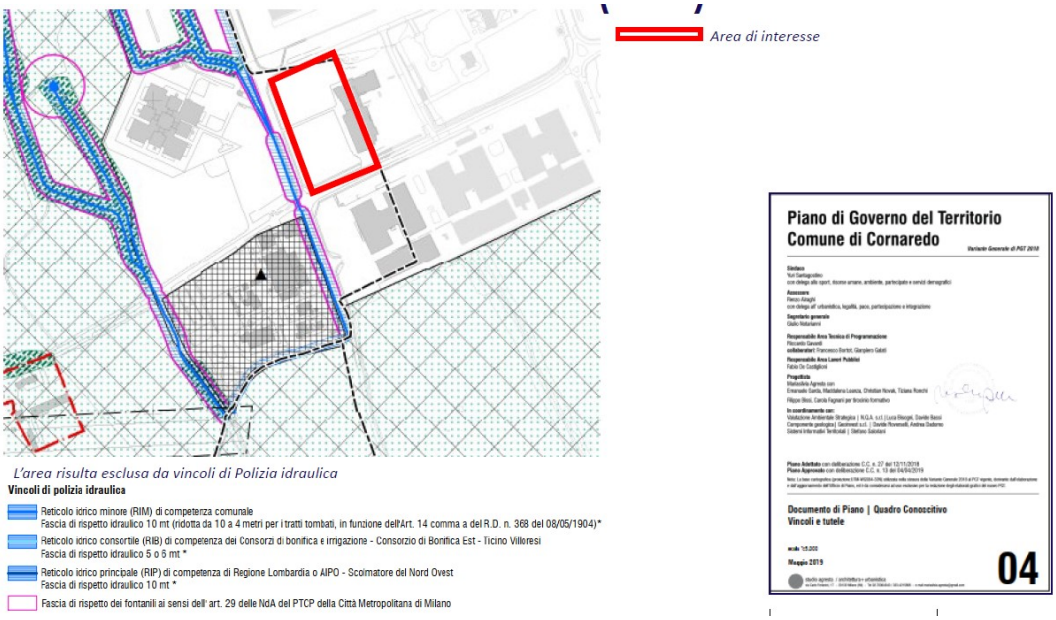

Area di interesse
L'area risulta esclusa da vincoli di Polizia idraulica
Vincoli di polizia idraulica
Reticolo idrico minore (RIM) di competenza comunale
Fascia di rispetto idraulico 10 mt (ridotta da 10 a 4 metri per i tratti tombati, in funzione dell'Art. 14 comma a del R.D. n. 368 del 08/05/1904)*
Reticolo idrico consortile (RIB) di competenza dei Consorzi di bonifica e irrigazione - Consorzio di Bonifica Est - Ticino Villoresi
Fascia di rispetto idraulico 5 o 5 mt *
Reticolo idrico principale (RIP) di competenza di Regione Lombardia o AIPO - Scolmatore del Nord Ovest
Fascia di rispetto idraulico 10 mt *
Fascia di rispetto dei fontanili ai sensi dell' art. 29 delle NdA del PTCP della Città Metropolitana di Milano
Piano di Governo del Territorio
Comune di Cornaredo
Documento di Piano | Quadro Conoscitivo
Vincoli e tutele
04

Figura 24 - Tavola dei vincoli di polizia idraulica

L'area non risulta interessata da vincoli di polizia idraulica.

11.2.2 Acque sotterranee

Le caratteristiche idrogeologiche territorio milanese sono riconducili a quelle proprie della porzione meridionale del settore pedemontano lombardo, contraddistinto dalla presenza di più orizzonti acquiferi sovrapposti, inseriti nella locale coltre alluvionale.
Il regime delle acque sotterranee nel territorio di Cornaredo non presenta alcuna differenza rispetto al resto del territorio: la soddisfatta prima falda, freatica e contenuta in sedimenti a elevata permeabilità, assume specifica rilevanza.

11.2.2.1 Piezometria della falda

Per un'analisi storica dei dati piezometrici, nello studio geologico comunale, sono stati raccolti e diagrammati i dati dei livelli rilevati mensilmente dal Consorzio per l'Acqua Potabile della Provincia di Milano (C.A.P.) relativi al pozzo n. 1 di Via Roma (campo sportivo). I dati riferiti agli anni 1981-2017 evidenziano il comportamento di fluttuazione annuale della falda. I valori di minimo si registrano nei mesi di marzo-aprile mentre i massimi si osservano nei mesi di settembre-ottobre. La fluttuazione media annua sull'intero territorio comunale è dell'ordine di 2/3 m circa.

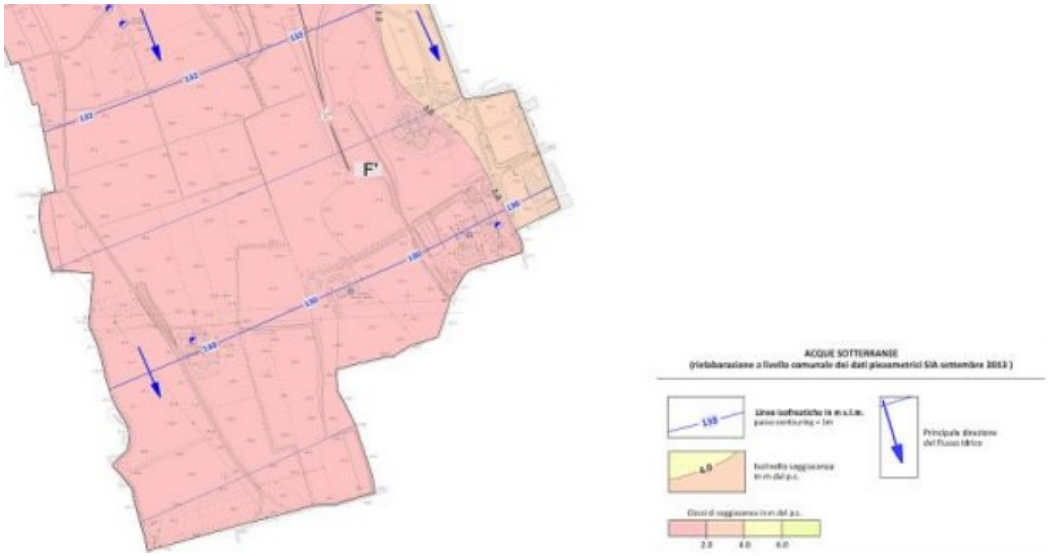


Figura 25 - Tavola idrogeologica

Nella tavola idrogeologica sono rappresentate 4 classi di soggiacenza, con intervalli di:

- inferiore a 2 m dal p.c.
- tra 2 e 4 m dal p.c.
- tra 4 e 6 m dal p.c.
- oltre 6 m dal p.c.

Dall'esame della carta appare evidente come la zona avente soggiacenza minore si riscontri nel settore centro meridionale del territorio comunale. Il valore di soggiacenza appare di notevole importanza ai fini della valutazione della vulnerabilità dell'acquifero, in quanto rappresenta lo spessore dello strato insaturo: minore è questo spessore, minore risulta il tempo necessario perché un inquinante proveniente dalla superficie raggiunga la falda e, quindi, minore è il tempo disponibile perché si svolga l'azione dei processi autodepurativi del terreno.
L'area di intervento risulta inserita nella classe tra 2 e 4 m dal p.c.

Nel mese di settembre sono state effettuate le indagini ambientali che hanno permesso di caratterizzare le acque di falda attraverso il prelievo di n. 1 campioni in corrispondenza di n. 3 piezometri realizzati.
Al termine della realizzazione di tutti i punti di indagine è stato effettuato un rilievo GPS al fine di geo-referenziare i punti eseguiti.
Come si vede nella tabella seguente è confermata la soggiacenza della falda di cui alle indagini dello studio geologico comunale del PGT.

Punto	Misura GPS	X(GB)	Y(GB)	QUOTA (m.s.l.m.)	Soggiacenza Falda (m da bp)	Quota Falda (m.s.l.m.)
S6- Pz (B.P.)	GPS0002	1502770,53	5035395,16	132,96	4,02	128,94
S5- Pz (B.P.)	GPS0004	1502796,81	5035411,34	132,97	4	128,97
S2-Pz (B.P.)	GPS0010	1502758,35	5035532,29	132,59	3,33	129,26
S5-Pz (P.C.)	GPS0003	1502798,23	5035412,34	132,87	/	
S2-Pz (P.C.)	GPS0009	1502759,07	5035533,05	132,5	/	
S6-Pz (P.C.)	GPS0001	1502771,14	5035395,5	132,78	/	

11.3. Mobilità e trasporti

L'area in esame non risulta direttamente accessibile dall'autostrada.
Il comparto è facilmente accessibile da strade locali che la collegano ai principali centri nell'intorno, nello specifico le Vie Brocchi, Monzoro e Romoli, quest'ultima collegamento con il comune di Settimo Milanese.

11.4. Qualità dell'aria

La Regione Lombardia, con la D.G.R. n. 2605 del 30/11/2011, ha modificato la precedente zonizzazione, come richiesto dal Decreto Legislativo n°155 del 13/08/2010 (recepimento della direttiva quadro sulla qualità dell'aria 2008/50/CE) che ha individuato nuovi criteri più omogenei per l'individuazione di agglomerati e zone ai fini della valutazione della qualità dell'aria sul territorio italiano.

Il territorio lombardo risulta così suddiviso:

- Agglomerati urbani: Agglomerato di Milano, Agglomerato di Bergamo e Agglomerato di Brescia
- ZONA A: pianura ad elevata urbanizzazione
- ZONA B: zona di pianura
- ZONA C: montagna (C1 zona prealpina e appenninica e C2 zona alpina)
- ZONA D: fondovalle

In base a quanto contenuto nell'Allegato 1 e come visibile nella figura a seguire il territorio comunale di Cornaredo ricade in Zona A – pianura ad elevata urbanizzazione, zona caratterizzata da:

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione); alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;

- alta densità di emissioni di PM10 e NOX, sebbene inferiore a quella della Zona A;
- alta densità di emissioni di NH3 (di origine agricola e da allevamento);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione);
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

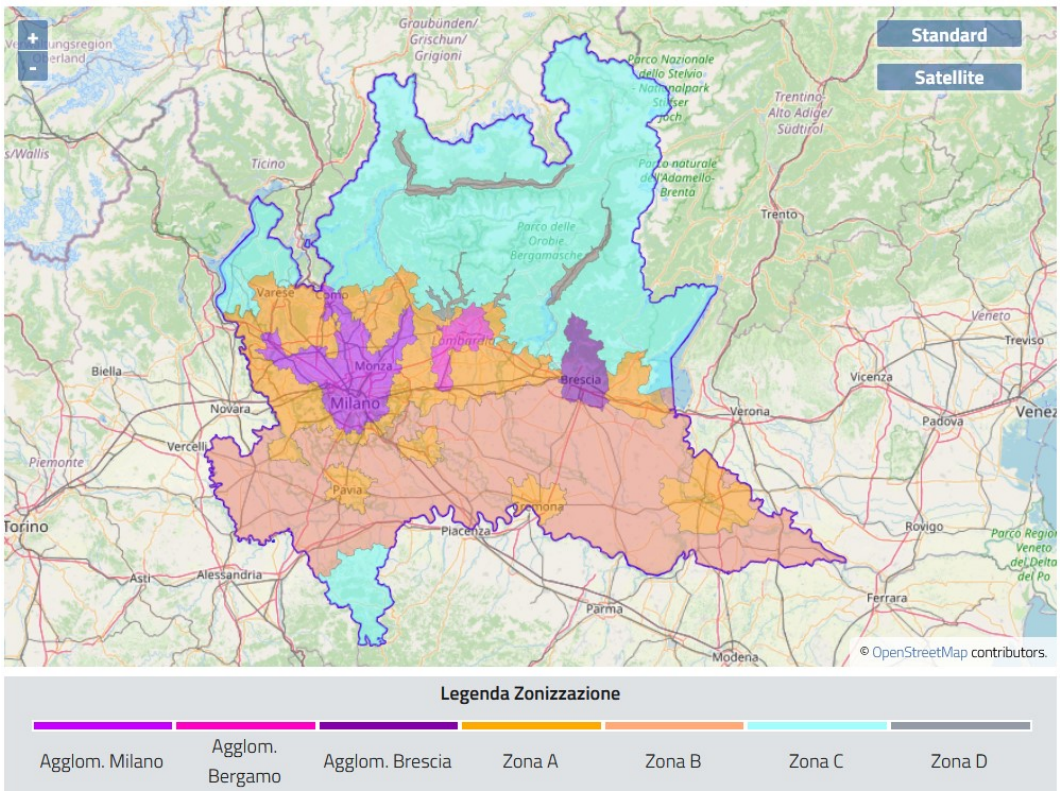


Figura 26 - Mappa della zonizzazione qualità dell'aria – ARPA Lombardia

La Rete di rilevamento della qualità dell'aria regionale è attualmente composta da stazioni fisse pubbliche e private, queste ultime afferenti a grandi impianti industriali (centrali termoelettriche, raffinerie, inceneritori), che, per mezzo di analizzatori automatici, forniscono dati in continuo ad intervalli di tempo regolari (generalmente con cadenza oraria). Ad esse si affiancano stazioni mobili per il monitoraggio temporaneo dei medesimi parametri.
Come previsto dalla Normativa, a seconda del contesto ambientale (urbano, industriale, da traffico, rurale, etc.) nel quale è attivo il monitoraggio, diversa è la tipologia di inquinanti che è necessario rilevare; di conseguenza non tutte le stazioni sono dotate della medesima strumentazione analitica.

In relazione alla localizzazione del sito, per la descrizione dello stato della qualità dell'aria sono state selezionate le seguenti stazioni di rilievo di ARPA Lombardia. I dati riportati si riferiscono all'anno solare 2023.

	Media annuale (2023)
Biossido di Azoto (NO_2)	28,32 µg/m³
Biossido di Zolfo (SO_2)	-
Materiale particolato (PM10)	25,57 µg/m³
Materiale particolato (PM2,5)	16,36 µg/m³
Monossido di carbonio (CO)	-
Ozono (O_3)	49,5 µg/m³

Di seguito le considerazioni su ciascun inquinante.

Biossido di Azoto (NO2)

Il biossido di azoto è un inquinante secondario, generato dall'ossidazione del monossido di azoto (NO) in atmosfera. Il traffico veicolare rappresenta la principale fonte di emissione del biossido di azoto. Gli impianti di riscaldamento civili ed industriali, le centrali per la produzione di energia e numerosi processi industriali rappresentano altre fonti di emissione.
I valori di media annuale registrati per il parametro nelle stazioni di riferimento sono quelli caratteristici dei centri urbani, che mostrano valori pari a poco più della metà del valore limite di media annuale (40 µg/m3).

Materiale particolato (PM10 e PM2,5)

Il particolato PM10

Con il termine PM10 si fa riferimento al materiale particellare con diametro aerodinamico uguale o inferiore a 10 µm. Il materiale particolato può avere origine sia antropica che naturale. Le principali sorgenti emissive antropiche in ambiente urbano sono rappresentate dagli impianti di riscaldamento civile e dal traffico veicolare; mentre le fonti naturali sono riconducibili essenzialmente ad eruzioni vulcaniche, erosione, incendi boschivi ecc.
Lo stato della qualità dell'aria è significativo per il parametro PM10 per il quale le stazioni meteorologiche prese in esame rilevano dati di media annuale paragonabili con il valore limite, mentre il numero di superamenti del valore limite di media giornaliera è superato in tutte le stazioni allo studio. Come riportato all'inizio del paragrafo, il comune di Cornaredo appartiene alla ZONA A (zona di pianura ad elevata antropizzazione), che risulta essere caratterizzata da alte densità di emissioni di PM10; pertanto, il risultato è in linea con le caratteristiche della zona.

Il particolato PM2,5

Il termine PM2,5 identifica le particelle di diametro aerodinamico inferiore o uguale ai 2,5 µm ovvero una frazione di dimensioni aerodinamiche minori del PM10 e in esso

contenuta. Il particolato PM2,5 è detto anche "particolato fine", denominazione contrapposta a "particolato grossolano" che indica tutte quelle particelle sospese con diametro maggiore di 2,5 µm o, all'interno della frazione PM10, quelle compreso tra 2,5 e 10 µm.
Le sorgenti del particolato fine sono di diverse tipologie di combustione, inclusi quelli dei motori di auto e motoveicoli, degli impianti per la produzione di energia, della legna per il riscaldamento domestico, degli incendi boschivi e di molti altri processi industriali.
Il valore di concentrazione media annuale nel Comune di Cornaredo è a pari a 16,6 µg/mc, a fronte di un limite normativo di 25 µg/mc. Anche tale parametro non risulta pertanto critico per la qualità dell'aria della zona.

Ozono (O3)
L'ozono è un inquinante secondario in quanto si forma in seguito a reazioni fotochimiche che coinvolgono i cosiddetti precursori o inquinanti primari rappresentati da ossidi di azoto (NOx) e composti organici volatili (COV). I precursori dell'ozono (NOx e COV) sono indicatori d'inquinamento antropico principalmente traffico e attività produttive. La concentrazione di ozono in atmosfera è strettamente correlata alle condizioni meteoclimatiche. Infatti, tende ad aumentare durante il periodo estivo e durante le ore di maggiore irraggiamento solare. È risaputo che l'ozono ha un effetto nocivo sulla salute dell'uomo, soprattutto a carico delle prime vie respiratorie, provocando irritazione delle mucose di naso e gola. L'intensità di tali sintomi è correlata ai livelli di concentrazione ed al tempo di esposizione.
Non si osserva il superamento del limite del N° di giorni con concentrazioni superiori al livello di protezione della salute umana (120 µg/m3).

11.5. Rumore

Il D.P.C.M. 01.03.91 individua sei classi acustiche in cui il territorio dovrebbe essere zonizzato, elencate sinteticamente nella tabella seguente.

classe	tipologia	peculiarità
I	Aree particolarmente protette	La quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, etc.
II	Aree prevalentemente residenziali	Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali
III	Aree di tipo misto	Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, presenza di attività commerciali, uffici, limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali; anche aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
IV	Aree d'intensa attività umana	Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali e uffici, presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie
V	Aree prevalentemente industriali	Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni
VI	Aree esclusivamente industriali	Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitatitvi

A ognuna delle classi elencate nella tabella a seguire, il D.P.C.M. associa i livelli di rumorosità massima tollerabile riferiti sia al periodo diurno (fascia oraria compresa tra le ore 06 e le ore 22) sia notturno (fascia oraria compresa tra le ore 22 e le ore 06).

Classi acustiche	Tempi di riferimento (diurno)	Tempi di riferimento (notturno)
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

Il comune di Cornaredo ha predisposto, ai sensi della Legge n. 447/1995, il piano di zonizzazione acustica comunale di cui a seguire se ne riporta un estratto.

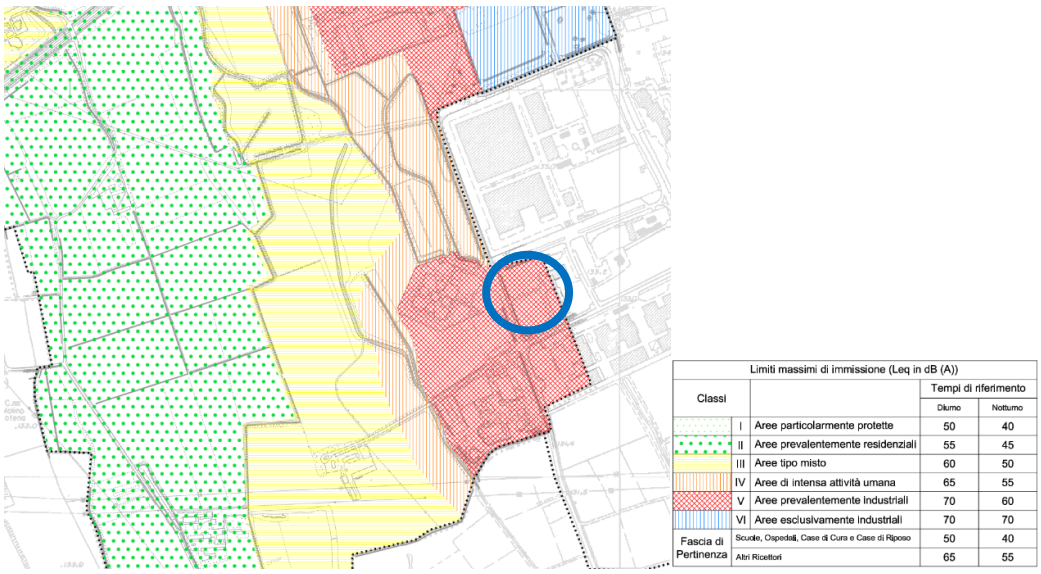

Limiti massimi di immissione (Leq in dB (A))
Classi
Tempi di riferimento
Diurno
Notturno
I Aree particolarmente protette 50 40
II Aree prevalentemente residenziali 55 45
III Aree tipo misto 60 50
IV Aree di intensa attività umana 65 55
V Aree prevalentemente industriali 70 60
VI Aree esclusivamente industriali 70 70
Fascia di Pertinenza
Scuole, Ospedali, Case di Cura e Case di Riposo 50 40
Altri Ricettori 65 55

Figura 27 - Zonizzazione acustica del territorio comunale di Cornaredo (in blu le aree oggetto del presente documento)

Come è possibile osservare, le aree di intervento ricadono in classe V "Aree prevalentemente industriali".

11.6. Elettromagnetismo

L'inquinamento elettromagnetico è dovuto essenzialmente a due tipologie di emissioni, le radiazioni ionizzanti e quelle non ionizzanti, in funzione dell'energia ad esse associata.
Le radiazioni ionizzanti hanno un'energia sufficiente a indurre nella materia il fenomeno della ionizzazione, ossia riescono a rendere elettricamente carichi gli atomi del materiale che incontrano sul loro percorso. La capacità di ionizzare e penetrare all'interno della materia dipende dall'energia e dal tipo di radiazione, nonché dal materiale con il quale avviene l'interazione. Le radiazioni non ionizzanti sono invece onde elettromagnetiche di energia inferiore, non in grado di dare luogo a ionizzazione. In entrambi i casi nell'ambiente è presente sia una componente naturale, che costituisce il fondo ambientale, sia una componente antropica.
Le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici (cem) ad alta frequenza (RF), ossia con frequenze tra i 100 kHz e i 300 GHz, sono gli impianti per radio telecomunicazione, che consistono in:

- impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base (SRB);
- impianti di diffusione radiotelevisiva (RTV);
- ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi);
- radar.

Si riporta a seguire un estratto cartografico del "Catasto degli impianti di telecomunicazione e radiovisione" (CASTEL) di ARPA contenente sia caratteristiche tecniche sia informazioni territoriali riguardanti i radioimpianti presenti in Lombardia. Dall'analisi della mappa di CASTEL, nelle vicinanze dell'area in esame si rileva la presenza di n. 2 impianti per la telefonia.

Figura 28 - Impianti di telecomunicazione presenti nell'intorno dell'area di intervento – CATEL ARPA Lombardia

11.7. Paesaggio

Il significato che viene attribuito al termine "Paesaggio" può essere completamente differente dal linguaggio corrente, nonché della sensibilità e degli interessi specifici di chi osserva o prende in considerazione il paesaggio stesso. Così, consultando differenti vocabolari della lingua italiana, possiamo trovare come primo significato sia "panorama, veduta, più o meno ampia, di un luogo, specialmente campestre, montano o marino", sia il più ampio "complesso di tutte le fattezze sensibili di una località", sia l'ancora più esaustivo "particolare fisionomia di una regione determinata dalle sue caratteristiche fisiche, antropiche, biologiche, etniche".
Nell'uso più largamente praticato, e più semplice, il paesaggio è (o quasi) sinonimo di "panorama", la veduta di una porzione di territorio da un determinato punto visuale. Se limitato a questa accezione "visiva", il paesaggio può facilmente essere riprodotto, perdendo tuttavia alcune delle sue caratteristiche: una fotografia può fissarne gli aspetti visibili, comprendendo però solo una parte della veduta; in un disegno o in un dipinto,

l'esito dipenderà dall'abilità del pittore, dalla sua ispirazione momentanea, dal tipo di elaborazione artistica, dalla tecnica usata, e da molti altri fattori.

Si riporta a seguire un estratto della carta della sensibilità paesistica del comune di Cornaredo. Come si può osservare, l'area in esame rientra nella classe di sensibilità paesistica 2 (classe bassa). L'area più rilevante dal punto di vista ambientale e paesaggistico individuata in prossimità del sito è l'area antistante l'ambito di intervento ricadente in classe 4 in quanto attualmente libera. Si segnala che tale area è individuata dal DdP, seppur decaduto, come ambito di trasformazione e quindi già considerato urbanizzato.

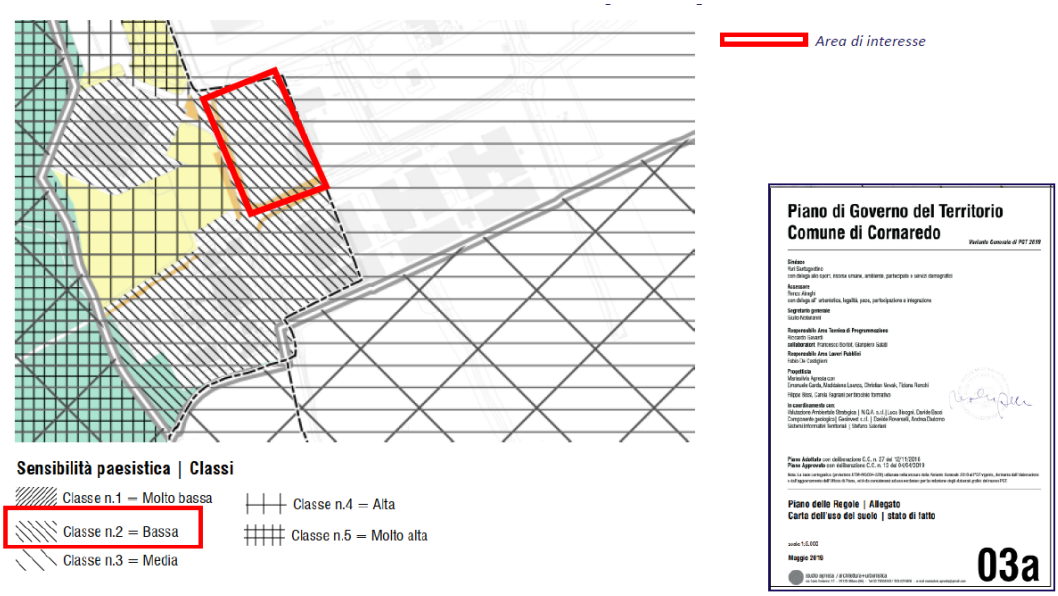

Area di interesse
Sensibilità paesistica | Classi
Classe n.1 = Molto bassa
Classe n.2 = Bassa
Classe n.3 = Media
Classe n.4 = Alta
Classe n.5 = Molto alta
Piano di Governo del Territorio
Comune di Cornaredo
Piano delle Regole | Allegato
Carta dell'uso del suolo | stato di fatto
Maggio 2016
03a

Figura 29 - Estratto della tavola "Carta della sensibilità paesistica" del PGT comunale di Cornaredo (in rosso le aree oggetto del presente documento)

11.8. Natura e biodiversità

Dalla cartografia presente sul Geoportale della Lombardia, risulta che il sito oggetto di intervento è principalmente interessato dalla vicinanza di aree agricole del Parco Agricolo Sud Milano, ma non direttamente interferite.
Il Parco Agricolo Sud Milano, istituito con legge regionale n. 24 del 1990, oggi sostituita dalla legge regionale n. 16 del 2007, e affidato in gestione alla Città metropolitana di Milano, comprende le aree agricole e forestali di 60 comuni, per un totale di 47.000 ettari.

Il Parco Agricolo Sud Milano rappresenta un ambiente unico nel panorama dei parchi di cintura metropolitana presenti in molte altre città europee quali Londra, Parigi, Francoforte, Randstad-Holland. Il Parco, infatti, ha una forte vocazione agricola, con

un'evidente prevalenza delle zone coltivate su quelle naturalistiche, ma al contempo conserva aree in cui si sono mantenuti inalterati tratti delle antiche aree boschive che ricoprivano nei secoli passati la Pianura Padana, una grande varietà di specie vegetali e animali tipiche dei diversi ambienti che le compongono e alcune peculiarità che rendono il Parco Agricolo un raro esempio di salvaguardia e perpetrazione della biodiversità.
Il territorio, pressoché totalmente pianeggiante è attraversato da numerosi corsi d'acqua di diversa portata (Lambro, Vettabia, Ticinello, Addetta, Muzza) e da una estesa rete idrica artificiale che trova la massima espressione nel Naviglio Grande e nel Naviglio Pavese. Sono i fontanili, però, a connotare in maniera ineguagliabile il paesaggio: acque affioranti utilizzate dall'uomo nell'irrigazione delle campagne, intorno ai loro margini si sviluppano vere e proprie oasi naturali caratterizzate dalla presenza di vegetazione tipica delle zone umide e palustri, composta da canneti, pioppi bianchi e neri (*Popolus alba, Populus nigra*), salici e ontani neri (*Alnus glutinosa*).
È negli ambienti acquatici (fontanili, zone umide, corsi d'acqua, laghi di cava) che vivono, in maniera stanziale o soltanto in alcuni periodi dell'anno, numerose specie animali. Tra gli uccelli si notano frequentemente il germano reale (*Anas platyrhynchos*), la marzaiola (*Spatula querquedula*), il cormorano (*Phalacrocorax carbo*), lo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), la garzetta (*Egretta garzetta*), l'airone cinerino (*Areda cinerea*), il cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), il tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*), la folaga (*Fulica atra*), il tarabusino (*Ixobrychus minutus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), il migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*), la nitticora (*Nycticorax nycticorax*). Più rari sono gli avvistamenti dell'airone rosso (*Ardea purpurea*), dell'airone bianco maggiore (*Ardea alba*), dell'airone guardiabuoi (*Bubulcus ibis*), del tarabuso (*Botaurus stellaris*), della strolaga mezzana (*Gavia arctica*) e minore (*Gavia stellata*), dell'albanella reale (*Circus cyaneus*), dell'averla piccola (*Lanius collurio*), della cicogna bianca (*Ciconia ciconia*). Tra gli anfibi spiccano il rospo smeraldino (*Bufotes viridis*), la rana di Lataste (*Rana latastei*), la rana verde (*Paleophylax bergeri*), il tritone comune (*Lissotriton vulgaris*) e crestato (*Triturus cristatus*).
Le zone più asciutte e boschive sono caratterizzate da una vegetazione costituita essenzialmente da farnie (*Quercus robur*), carpini bianchi (*Carpinus betulus*), frassini, tigli, olmi, aceri campestri, noccioli, sambuchi, biancospini, ciliegi selvatici, sanguinelli, prugnoli. Nei boschi e nelle campagne vivono alcune specie di mammiferi quali la talpa (*Talpa europacea*), il riccio (*Erinaceus europaeus*), la lepre (*Lepre europeaus*), il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), la volpe (*Vulpes vulpes*), il ghiro (*Glis glis*), il tasso (*Meles meles),* la faina (*Martes foina*), la donnola (*Mustela nivalis*). Tra i rettili si notano il biacco (*Hierophis viridiflavus*), la natrice dal collare (*Natrix natrix*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e il ramarro (*Lacerta viridis*), mentre tra gli uccelli sono presenti l'allocco (*Strix aluco*), la civetta (*Athena noctua*), il gheppio (*Falco tinnunculus*), la poiana (*Buteo buteo*), la pavoncella (*Vanellus vanellus*), il fagiano (*Phasianus colchicus*), la tortora dal collare (*streptopelia decaocto*), il picchio verde (*Picus viridis*) e rosso (*Dendrocopos major*), l'allodola (*Alauda arvensis*), la quaglia (*Coturnix coturnix*), l'averla piccola (*Lanius collurio*), la gazza (*Pica pica*), lo storno (*Sturnus vulgaris*), la passera d'Italia (*Passer italie*), la rondine (*Hirudo rustica*) e il balestruccio (*Delichon urbicum*).

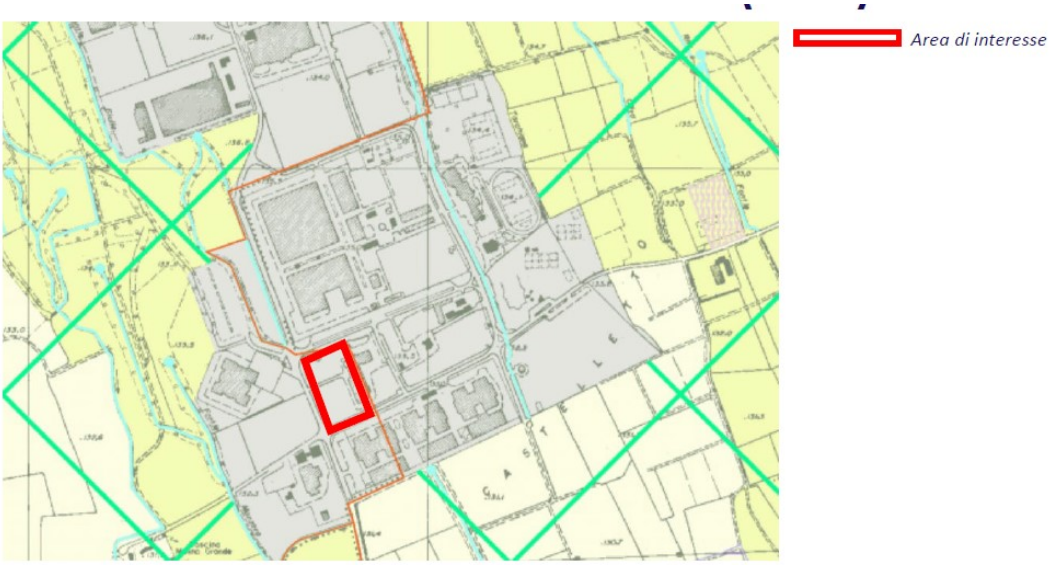


Figura 30 - Estratto della tavola del PTC del Parco Agricolo Sud Milano (in rosso le aree oggetto del presente documento)

L'area risulta esclusa dal Parco Agricolo Sud Milano.

Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000": un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.
L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

Sul geoportale nazionale è stata effettuata la verifica dei siti della rete natura 2000 relativa all'area vasta in modo da stabilirne eventuali possibili interferenze.

Sono state individuate due aree afferenti a tali siti:

- Fontanile Nuovo IT2050007 situato a distanza maggiore di 2Km dal sito di intervento (in rif. Figura 33)
- Bosco di Cusago IT2050008 situato a distanza maggiore di 3Km dal sito di intervento (in rif. Figura 34)

Figura 31 - Estratto della tavola della Rete Natura 2000 – Individuazione Fontanile Nuovo IT2050007 (in rosso le aree di intervento)

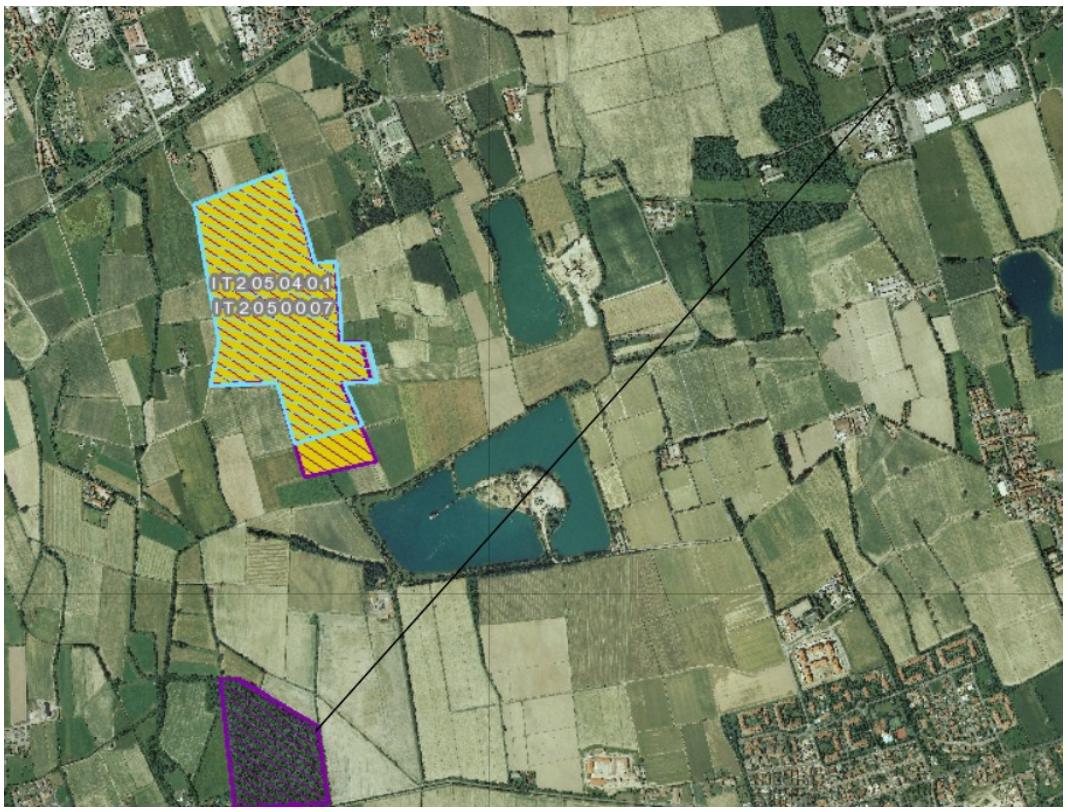


Figura 32 - Estratto della tavola della Rete Natura 2000 – Bosco di Cusago IT2050008

11.9. Ambiente umano

La costruzione del nuovo polo produttivo avrà impatti positivi su diversi aspetti socioeconomici del territorio, quali:

- Incremento delle risorse economiche delle amministrazioni locali;
- Beneficio economico diretto per i proprietari delle aree interessate;
- Mantenimento del presidio sul territorio;
- Creazione di nuovi posti di lavoro.

I proprietari delle aree interessate godranno di un beneficio economico diretto oltre a quello indiretto generato dai maggiori servizi offerti dai privati e dall'amministrazione.

Sia la fase di costruzione e soprattutto di esercizio favorirà la creazione di posti di lavoro nella regione. La domanda di manodopera potrà assorbire manovalanza locale all'interno della popolazione attiva del territorio interessato.

11.10. Salute e benessere

L'impatto sulla salute pubblica è da intendersi come la somma degli effetti che le azioni (impatti) negativi e positivi avranno sulla popolazione. A tal fine sono considerate tutte le azioni riportate nel presente capitolo in quanto impattanti direttamente sulla salute e sul benessere della popolazione.

12. INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI POTENZIALI IMPATTI

Sulla base delle considerazioni effettuate nella sezione progettuale, è possibile affermare che gli impatti per la salute ed il benessere dell'uomo sono relativi a:

- Attività di cantiere: in quanto fonte di immissioni di inquinanti in atmosfera e di rumore;
- Rumore: deve essere considerato il rumore eventualmente prodotto dagli impianti;
- Percezione visiva: è un elemento soggettivo che potrebbe procurare disturbo alla popolazione.

Come illustrato nei capitoli precedenti, l'insediamento di edifici ad uso produttivo in progetto si inserisce in un contesto a destinazione prevalentemente industriale e, come riportato dal PGT, rientra in classe di sensibilità paesistica 2.
Il progetto sarà implementato applicando criteri tali da permettere un miglior inserimento paesaggistico e un minor impatto visivo.

Figura 33 - Viste angolo sud-ovest

Figura 34 – Vista generale

Dal punto visivo l'inserimento dei nuovi volumi in un ambito già piantumato sul perimetro permetterà la schermatura degli stessi e la contenuta visibilità dalle aree più sensibili, ovvero quelle agricole del Parco.

12.1. Natura transfrontaliera dei possibili impatti

Il progetto in esame non presenta carattere transfrontaliero.

13. OPERE A VERDE DI MITIGAZIONE

Nell'ambito degli approfondimenti progettuali sono state definite le opere a verde di tipo compensativo che si illustrano brevemente nel seguito.

La pianificazione e progettazione delle aree a verde all'interno del più ampio progetto ha un ruolo fondamentale al fine di calare nel miglior modo possibile l'opera nel contesto paesaggistico-ambientale. Le aree a verde avranno un esclusivo scopo ornamentale e di mitigazione.
Le opere di mitigazione previste sono state progettate in stretto contatto con la componente urbanizzata con l'obbiettivo di ridurre l'impatto e la percezione degli impatti dei manufatti nel più ampio contesto paesaggistico locale.
Per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali, le essenze vegetali arboree, arbustive ed erbacee relative ai nuovi interventi a verde sono state selezionate a partire dall'analisi del contesto territoriale e fitosanitario. Questo ha permesso l'individuazione delle tipologie vegetali più ricorrenti nella zona. Inoltre, sono stati presi come riferimento la lista delle

specie del Parco Agricolo Sud Milano (P.A.S.M.) e al fine di evitare l'introduzione di specie alloctone invasive, la Lista Nera messa a disposizione da Regione Lombardia.
Verranno impiegate essenze arboree e arbustive autoctone in linea con il contesto. Queste presentano caratteristiche di rusticità e adattamento al contesto che permettono una migliore gestione dell'impianto e una qualità finale superiore.

13.1. Aspetti progettuali delle opere a verde

Il sistema delle opere a verde previsto consiste in diversi elementi progettuali, ognuno dei quali progettato e sviluppato con l'obbiettivo di enfatizzare i tratti paesaggistici locali, aumentare la biodiversità e la qualità ecologica dell'area. Nella progettazione sono state utilizzate specie vegetali autoctone e di valenza per la componente biodiversità caratterizzate da importanti fioriture e produzione di frutti appetibili per la fauna selvatica locale e la sfera entomologica. L'utilizzo di specie fiorifere garantisce la costituzione di un habitat idoneo alla proliferazione di insetti pronubi, fondamentali per il mantenimento della biodiversità locale e non.
A livello generale la superficie interessata dalla realizzazione di opere a verde consiste in 2.862 m2.
All'interno del sito si prevede la messa a dimora prevalentemente di esemplari arbustivi con l'obbiettivo principale di garantire la sicurezza sia della struttura che degli addetti ai lavori. L'utilizzo di specie sempreverdi a basso fusto limita i rischi di sradicamento a seguito di forti venti trasversali, limita l'apporto di foglie nel periodo autunnale che possono interferire significativamente con i macchinari associati al polo tecnologico. Allo stesso tempo, l'utilizzo di un sistema di arbusti denso incrementa l'effetto mitigativo dal punto di vista visivo dall'esterno verso l'interno del sito.
Si prevede la messa a dimora nella porzione di area a verde di sud-ovest, di cinque esemplari di Caprino nero (*Ostrya carpinifolia*) con l'obbiettivo di garantire maggior effetto mitigativo e allo stesso tempo creare un effetto di continuità del filare lungo via Reiss Romoli.
Nelle aiuole interne al polo si prevede la messa a dimora di esemplari arbustivi di Bosso (*Buxus sempervirens*), Corbezzolo (*Arbutus unedo*) e Viburno (*Viburnum tinus*). Si prevede la disposizione delle essenze arbustive in macchie, variabili in composizione e forme. Queste vengono integrate da elementi singoli dislocati.
Per quanto riguarda i sesti di impianto, questi saranno irregolari e variabili al fine di evitare un risultato troppo omogeneo e schematico dal punto di vista paesaggistico. In linea generale le essenze arboree verranno messe a dimora con un sesto di impianto mai inferiore a 5 m; le specie arbustive verranno messe a dimora con un sesto di impianto minimo di 2 m (nel caso di macchie arbustive).
Tutte le piante messe a dimora tengono conto delle fasce di rispetto definite dal codice della strada al fine di garantire la sicurezza della stessa.
In merito alla componente erbacea, la formazione di prato avverrà attraverso la semina con il più opportuno metodo (a spaglio o idrosemina) di un miscuglio universale di semi per prati rustici con essenze fiorifere, ad uso estensivo e di particolare valore paesaggistico. Il miscuglio è composto da semi di *Festuca arundinacea*, *Poa pratensis* e *Lolium spp.*, specie altamente rustiche e conseguentemente con ridotte esigenze manutentive e di acqua.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle essenze arboree e arbustive impiegate.

13.2. Sintesi delle opere a verde

Nome scientifico	Nome comune	Quantità
Componente arborea		
Ostrya carpinifolia	Carpino	5
Componente arbustiva		
Buxus sempervirens	Bosso	72
Arbutus unedo	Corbezzolo	53
Viburnum tinus	Viburno	72
Totale		**202**

13.3. Vegetazione di progetto

La scelta delle specie è stata condotta a seguito di un'attenta analisi del territorio e del contesto al fine di individuarne le peculiarità e le caratteristiche e tenendo conto degli aspetti fitosanitari dell'area oggetto di intervento.

Per quanto riguarda lo strato arborea, la specie individuata è:
Ostrya carpinifolia – Carpino nero

Albero alto da 2 a 10 m, con chioma ovale, irregolare; fusto eretto con corteccia bruno-grigia, liscia, compatta, screpolata col passare del tempo.
Foglie obovato-lanceolate, a margine seghettato, apice acuminato e base arrotondata, lunghe fino a 10 cm, inserzione alterna e distica; di colore verde chiaro.
Specie monoica. Fiori in amenti, maschili penduli, di 8-10 cm, gialli, in gruppi di 2-3, contemporanei all'uscita delle foglie, femminili di 3 cm, con brattee, portate sulla stessa pianta. Infruttescenze ovoidali, pendule, lunghe fino a 6 cm, composte da acheni chiusi in brattee biancastre di 1-2 cm portanti i semi nei piccoli frutti detti nùcule. L'impollinazione è anemofila.
Specie autoctona in Italia; presenta un areale limitato all'Europa sud-orientale con maggior diffusione in Austria, Balcani, Grecia, Anatolia.
Specie colonizzatrice, abita boschi termofili misti di latifoglie e arbusteti fino ai 1000 m di quota. Si adatta a colonizzare ambienti degradati e terreni argillosi, ma predilige suoli calcarei e marnosi; teme il ristagno idrico.

Per quanto riguarda lo strato arbustivo, le specie individuate sono:
Buxus sempervirens – Bosso

Pianta a portamento arbustivo, di solito raggiunge altezze fino a 3 m. I fusti all'apice sono per lo più pubescenti, quadrangolari.
Le foglie sono sempreverdi, opposte, coriacee, lucide superiormente, mentre inferiormente sono verdi chiare. La lamina è a forma obovata o subrotonda.
Infiorescenza gialla, con un fiore femminile centrale circondato da parecchi fiori maschili.
L'impollinazione avviene per via entomofila.
Predilige habitat quali boschi termofili di latifoglie, rupi, pietraie (da 0 a 800 m di altitudine). È una specie termofila, xerofila e di semi ombra

Arbutus unedo – Corbezzolo

Arbusto o piccolo albero sempreverde con foglie coriacee, lanceolate a margine seghettate e con fiori di colore bianco-giallastro con corto calice verde alla base. Il frutto è una bacca sferica granulosa, di color rosso scarlatta a maturità.

Il Corbezzolo presenta la particolarità di mostrare contemporaneamente i fiori e i frutti maturi: la bacca necessita, infatti, di un anno per maturare. Si tratta di una specie tipica delle formazioni arbustive alte della regione mediterranea, vegeta nei luoghi soleggiati caldi umidi e nelle zone ombrose, su tutti i tipi di substrati anche se predilige decisamente i suoli silicei.

Viburnum tinus – Viburno

Arbusto cespuglioso caducifoglio, alto 2÷4 metri, molto longevo, con corteccia bruno grigiastra chiara a grandi lenticelle, con fenditure verticali, con rami giovani irregolarmente tetragonali, glabri, lucidi e flessibili. Talvolta diviene un piccolo albero.

Foglie sono opposte e munite di picciolo lungo 2÷3 cm, lamina a contorno largamente triangolare con 3÷5 lobi irregolari acuti e sinuato-dentati sul bordo, la pagina inferiore leggermente pubescente; alla base del lembo sono disposte 2 file di lacinie stipuliformi rosse di 3÷5 mm.
Le infiorescenze, in corimbi ombrelliformi di 8÷12 cm di Ø, densi, piani, peduncolati e posti all'apice dei rami, presentano un dimorfismo caratteristico: sono formate da un anello di fiori periferici, bianchi, sterili e molto appariscenti, che attirano gli insetti pronubi che impollineranno i fiori fertili di colore bianco-rossiccio che sono raggruppati al centro del corimbo.
I frutti sono drupe succose, lucenti e globose, leggermente schiacciate a un'estremità dal Ø di 6÷8mm, di un bel rosso brillante a maturità, spesso persistenti anche dopo la caduta delle foglie. Le drupe, appetite dall'avifauna, contengono un solo seme, piatto e cuoriforme. La maturazione avviene da agosto a settembre.

14. SINTESI E CONCLUSIONI

Sulla base delle valutazioni esposte nei capitoli precedenti è possibile affermare quanto segue:

- L'area in esame per la realizzazione di un insediamento di edifici ad uso produttivo di beni e servizi, anche di contenuto innovativo e tecnologico, si presenta allo stato attuale parzialmente libera e verde e piantumata sul perimetro;
- L'area di progetto si inserisce in un contesto prevalentemente industriale;
- Il progetto in esame richiede una variante puntuale al Piano delle Regole del PGT vigente in quanto attualmente destinata in gran parte a Verde Privato;
- Dall'analisi del quadro programmatico vigente si evidenzia la sostanziale compatibilità del progetto con lo stesso;
- La variante non comporta interferenze dirette con la rete dei Siti Natura 2000, con aree protette o con la Rete Ecologica Regionale e Metropolitana;
- In considerazione delle misure di mitigazione e compensazione individuate e della localizzazione dell'area di progetto non si ritiene che la variante in esame possa comportare particolari compromissioni dal punto di vista paesaggistico (alterazione della percezione visiva); non si rilevano altri possibili impatti sulle matrici ambientali analizzate derivanti dalla variante in esame.

Alla luce di quanto esposto si può ritenere che il progetto possa essere escluso dalla procedura di VAS.